

SCHRIFTEN DER PROFESSUR BAUBETRIEB UND BAUVERFAHREN

Nr. 1 / 2000

45 JAHRE BAUBETRIEB UND BAUVERFAHREN IN WEIMAR



BAUHAUS-UNIVERSITÄT WEIMAR

Jubiläumsbroschüre

zum Tag des Baubetriebs „Prozesssteuerung – Projektleitung – Dienstleistung“
am Freitag, dem 7. Juli 2000 in Weimar

aus Anlass des 45-jährigen Bestehens
der Professur für Baubetrieb und Bauverfahren an der Bauhaus-Universität Weimar

Verfasser:	Prof. Dr.-Ing. habil. Karl-Dieter Röbenack Prof. Dr.-Ing. H.-J. Bargstädt M.S.
Redaktionelle Bearbeitung und Gestaltung:	PD Dr.-Ing. habil. Rolf Steinmetzger

Bauhaus-Universität Weimar
Fakultät Bauingenieurwesen
Professur Baubetrieb und Bauverfahren

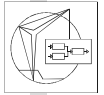
Marienstraße 7, 99423 Weimar
Postanschrift: 99421 Weimar

Tel.: (03643) 58 4567
Fax.: (03643) 58 4565

<http://www.uni-weimar.de/Bauing/baubet/>

Bezugsmöglichkeit:	Bauhaus-Universität Weimar Universitätsverlag Fax.: (03643) 58 1156 e-mail: marita.fein@uv.uni-weimar.de
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ISBN 3-86068-126-5



45 Jahre Baubetrieb und Bauverfahren in Weimar

Inhalt

Geleitwort des Rektors der Bauhaus-Universität Weimar	3
--------------------------------------------------------------------	----------

Vorwort.....	5
---------------------	----------

Prof. Dr.-Ing. habil. Karl-Dieter Röbenack

45 Jahre technologische Lehre und Forschung in Weimar	7
--------------------------------------------------------------------	----------

1 Gründung der Fakultät Bauingenieurwesen und des Lehrstuhls für Bauwirtschaft	7
2 Kurzübersicht zur Entwicklung der „Struktureinheit“ Technologie	7
3 Zeitraum 1959 bis 1979 – Tätigkeit von Prof. Siegel als Lehrstuhl- bzw. Wissenschaftsbereichsleiter	8
4 Zeitraum 1979 bis 1993 – Tätigkeiten von Prof. Wagner und Prof. Röbenack als Wissenschaftsbereichsleiter	13
5 Zeitraum 1993 bis 1999 – „Das Interregnum“	22
6 Die aktuelle Mannschaft der Professur Baubetrieb und Bauverfahren	26

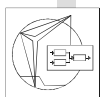
Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Bargstädt

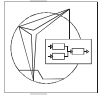
Bauen im Jahr 2020 – Wohin verändert sich Baubetrieb?.....	27
-------------------------------------------------------------------	-----------

1 Einleitung	27
2 Defizitäre Entwicklungsstufen in der Baubranche	28
3 Die 4 M's des Baubetriebs	29
4 Visionen und Rahmenbedingungen	33
5 Folgerungen und Zusammenfassung	36

Statistische Übersichten.....	39
--------------------------------------	-----------

1 Personalentwicklung	39
2 Promotionen	41
3 Betreute Diplomarbeiten	43





Geleitwort des Rektors der Bauhaus-Universität Weimar

Prof. Dr. Gerd Zimmermann

Die meisten Leute lesen keine Vorworte. Dieses ist dennoch eins und es gilt dem „Tag des Baubetriebs“ an der Bauhaus-Universität Weimar. Äußerer Anlass ist die Tatsache, dass der entsprechende Lehrstuhl „Baubetrieb und Bauverfahren“ seit 45 Jahren in Weimar besteht – eine bemerkenswerte Tradition. Eigentliche Ursache dieser modernen Tagung jedoch ist nicht die Institution an sich, sondern der erfreuliche Umstand, dass das Fach durch die Berufung von Herrn Prof. Bargstädt neu vertreten ist.

Die Stichworte heißen: Baulogistik, Prozesssteuerung, Rundum-Dienstleister, Qualitätssicherung usw. Herr Bargstädt hat zu seiner Antrittsvorlesung im April zudem einige Forschungsschwerpunkte genannt, u.a. die Prozessvorbereitung für den Bau, neue Ansätze zu integrierten Bauteilen und zu Baukastensystemen, zukunftsfähige Datenstrukturen und Schnittstellen für den schlüsselfertigen Bau.

In der Tat zeigt uns ein Blick auf die Störungen im Bauablauf, die Schwerfälligkeiten und Umständlichkeiten, auch die Arbeitsunfälle, dass das Bauen immer noch teilweise „steinzeitlich“ abläuft und dass die Modernisierung des gesamten Bauens neu gedacht werden muss. In diesem Sinne gibt es tatsächlich eine Krise des Baus. Sie zu überwinden, braucht genaue technologische und wirtschaftswissenschaftliche Analyse, Tatkraft und die moderne Modellierung von Strukturen und Prozessen. Wenn auch der Vergleich mit anderen Industrien in mancher Hinsicht hinken mag, in puncto der Prozesslogistik ist etwa der Blick auf die Automobilindustrie äußerst lehrreich. Wir erinnern uns, dass seinerzeit im Vergleich mit der japanischen Konkurrenz die deutsche Autoindustrie in Rückstand geraten war, dass aber eine technologische und logistische Revolution bewirkt hat, dieses Verhältnis umzukehren. Ähnlich stellt sich heute die Lage im Bauen dar. Eine Lehr- und Forschungsinstitution wie die Bauhaus-Universität muss es sich daher zur Aufgabe machen, diesen notwendigen Modernisierungsschub in der hier möglichen, aber auch gebotenen Komplexität zu formulieren und in die Praxis zu transferieren.

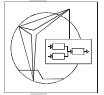
Mancher meint vielleicht angesichts von „ein Stein, ein Kalk, ein Bier“, dass das Bauen eine per se rückständige Disziplin sei. Und dass die Bauindustrie auch ein Imageproblem hat, sei hier nicht weg-geredet. Dennoch muss dieser Pauschalverdächtigung im Grundsatz energisch widersprochen werden. Bauen ist in zentralen Bereichen eine High-Tech-Industrie mit genialen Erfindungen wenn wir etwa an den modernen Brückenbau denken oder zum Beispiel an EXPO-Pavillons in Hannover, wo z.B. Shigeru Ban eine weitgespannte Halle ganz lapidar nur aus Papier baut. Im übrigen dürfte die ganze EXPO ein interessantes Beispiel – negativ wie positiv – für Logistikfragen sein.

Dass Bauen in weiten Teilen eine dezentral organisierte Industrie ist, dürfte dem Logistikproblem und besonders auch den Informations- und Mediennetzen besondere Bedeutung zuweisen. Vielleicht liegt gerade in deren Qualifizierung der eigentliche Modernisierungsimpuls. Für die Modellierung und Visualisierung verfügt die Bauhaus-Universität in der Fakultät Bauingenieurwesen, aber auch z.B. in der Fakultät Medien über besondere Kompetenzen, die in einer interdisziplinären Anstrengung aktiviert werden sollten. Ähnliches ließe sich zur Frage des Managements sagen.

Der Professur „Baubetrieb und Bauverfahren“ fällt in diesem Gesamtansatz eine wichtige vor allem auch integrierende Rolle zu. Ich bin zuversichtlich, dass wir diese Wirkung von Herrn Prof. Bargstädt und seinen Mitarbeitern deutlich spüren werden.

Prof. Dr. Gerd Zimmermann
Rektor





Vorwort

Vergangenheit zu dokumentieren, ist vorrangig Aufgabe von Historikern. Wenn sich ausnahmsweise Ingenieure dieser Aufgabe zuwenden, kann es für sie schnell zu harter Arbeit werden.

Es war nicht einfach, die vielen Fakten zu dieser Schrift zusammenzutragen, zumal manche Stelle, die man als Fundgrube für Informationen hielt, nach der Wende „geliftet“ worden war. Viele persönliche Verbindungen sind im Laufe der Jahre abgerissen, und der Suchradius ist größer geworden.

Wir danken allen, die für uns erreichbar waren und unserer Bitte um Unterstützung entsprochen haben. Sollte irgendwo ein Datum oder etwas anderes nicht ganz stimmen, so bitten wir in Anbetracht der oben geschilderten Umstände um Nachsicht.

Am 1. Juli 2000 wird unsere Professur Baubetrieb und Bauverfahren – wie sie zwischenzeitlich auch immer geheißen hat – 45 Jahre alt. Für Feierlichkeiten stellt diese Zahl ein etwas ausgefallenes Jubiläum dar. Aber das Jahr 2000 bildet in der Geschichte der Professur eine markante Schnittstelle. Diese ist, wie schon einmal vor zwanzig Jahren, durch eine fast vollständige personelle Neubesetzung gekennzeichnet. Eine Entwicklungsetappe fand ihren Abschluss; neue Konzepte in Lehre und Forschung werden aufgelegt und in Angriff genommen.

45 Jahre Existenz der Professur bedeuten aber auch, dass die ersten Diplomanden – je nach Ausbildungsgang vor dem Studium – die „65“ bereits erreicht haben oder sich ihr nähern. Das berechtigt zu einer kurzen Bilanz:

633	Diplomanden wurden betreut,
34	Promotionen fanden statt,
39	Bücher und Broschüren entstanden,
430	Aufsätze und über
100	Vorträge

gehören zu den sichtbaren Arbeitsergebnissen.

Allein die Nennung der Themen von Diplomarbeiten und Dissertationen lässt sich als kleiner Beitrag zur Technikgeschichte werten. Sieht man die Anzahl betreuter Diplomarbeiten in Relation zur jeweiligen Anzahl von Angehörigen der Professur in den verschiedenen Entwicklungsphasen, dann wird deutlich, dass die Professur Baubetrieb und Bauverfahren in guten wie in schlechten Zeiten eine tragfähige Säule im Ausbildungsprozess der Fakultät Bauingenieurwesen war und weiterhin bleiben wird.

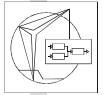
Diejenigen, die 2000/2001 nach über 25 Jahren Zugehörigkeit zur Professur ausscheiden, dürfen mit Befriedigung und Stolz auf ein ordentliches geleistetes Stück Arbeit zurückblicken. Diejenigen, die bleiben bzw. gerade gekommen sind, können hieran Maß nehmen und wollen ihrerseits in den kommenden Jahren erfolgreich weiter darauf aufbauen.

Weimar, 1. Juli 2000

Hans-Joachim Bargstädt

Karl-Dieter Röbenack





1 Gründung der Fakultät Bauingenieurwesen und des Lehrstuhls für Bauwirtschaft

Auf Beschluss des Ministerrates der DDR vom 06.08.1953 über die planmäßige Erweiterung der Ausbildungskapazitäten erhielt die Weimarer Hochschule für Architektur den Auftrag, zwei neue Fakultäten zu gründen.

Am 07.02.1954 fand im Deutschen Nationaltheater ein Festakt statt, auf dem der Staatssekretär für das Hoch- und Fachschulwesen, Prof. Dr. GERHARD HARIG, den ersten Rektor der neu profilierten Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, Prof. OTTO ENGELBERGER, in sein Amt einführte. Gleichzeitig wurden die Fakultät Bauingenieurwesen sowie die Fakultät Baustoffkunde und Baustofftechnologie ins Leben gerufen. Mit dem Aufbau der Fakultät Bauingenieurwesen wurde Prof. Dipl.-Ing. HEINRICH ZEIDLER beauftragt.

Am 01. Januar 1954 erfolgte die Gründung des ersten Lehrstuhls der Fakultät, des Lehrstuhls für konstruktiven Ingenieurbau (Prof. Dipl.-Ing. ZEIDLER). Anschließend wurden am 01.07.1954 der Lehrstuhl für Festigkeitslehre und Stahlbau (Prof. Dipl.-Ing. BATEREAU), am 01.11. 1954 der Lehrstuhl Technische Mechanik und Statik (Prof. Dipl.-Ing. HAGEDORN) und schließlich am 01.07.1955 der Lehrstuhl für Bauwirtschaft gegründet.

2 Kurzübersicht zur Entwicklung der „Struktureinheit“ Technologie

Mit dem Aufbau und der Leitung des Lehrstuhles für Bauwirtschaft wurde 1955 Prof. Dr.-Ing. LUDWIG KÜTTNER beauftragt, der jedoch nur ein Jahr als Lehrstuhlleiter fungierte. Danach war der Lehrstuhl für ein Jahr unbesetzt. 1957 übernahm Prof. Dipl.-Ing. HAGEDORN kommissarisch die Leitung des Lehrstuhles.

Ab 1959 lag die Leitung des Lehrstuhles in den Händen von Dipl.-Ing. Heinz SIEGEL, der 1960 zum Hochschuldozenten berufen wurde. Aus diesem Lehrstuhl für Bauwirtschaft entwickelte sich 1965 das Institut für Technologie und Ökonomie der Bauwirtschaft, welches sich ab 1967 strukturell in zwei Bereiche gliederte, die Abteilungen Technologie der Bauproduktion und Ökonomie der Bauwirtschaft.

Im Jahre 1968 gingen im Zuge der 3. Hochschulreform aus dem Institut zwei selbständige Lehrstühle hervor, der Lehrstuhl Technologie (Prof. Dipl.-Ing. SIEGEL) und der Lehrstuhl Sozialistische Betriebswirtschaftslehre (Prof. Dr. rer.oec. habil. BRAUNE). Damit verbunden war die Auflösung des Institutes.

Im Jahre 1974 wurde der Lehrstuhl Technologie in Wissenschaftsbereich Technologie umbenannt. Prof. Siegel leitete ihn bis zu seiner Versetzung in den Ruhestand im Jahre 1979. Ein reichliches Jahr leitete Doz. Dr.-Ing. KARL-DIETER RÖBENACK den Wissenschaftsbereich, bis 1980 Doz. Dr.-Ing. CHRISTOPH WAGNER (seit 1982 o. Professor) die Wissenschaftsbereichsleitung übernahm, die er bis 1991 innehatte. Von 1991 bis 1993 fungierte Prof. Dr. RÖBENACK (seit 1984 a.o. Professor) als Wissenschaftsbereichsleiter. In diesen Zeitraum fällt im wesentlichen die Neuprofilierung der Hochschule in Verbindung mit der Wende. Aus dem WB Technologie wurde der Lehrstuhl, später die Professur Baubetrieb und Bauverfahren, dem bzw. der ein jähriges „Gastspiel“ an der 1993 neugegründeten Fakultät Kunst und Kulturwissenschaft beschieden war.



Leider gelang es nicht, die fachlich nicht begründbare Trennung von Technologie und Ökonomie in dieser Phase zu überwinden – im Gegenteil: Die Trennung wurde vertieft. Die Professur Baubetrieb und Bauverfahren kam zur Fakultät Bauingenieurwesen zurück, die Professur Bauwirtschaft und Baumanagement an die Fakultät Architektur, Stadt- und Regionalplanung. Nach Inkrafttreten des Thüringer Hochschulgesetzes lag die Leitung der Professur ab Ende 1993 in den Händen des jeweiligen Dekans der Fakultät Bauingenieurwesen.

Dies waren:

- Prof. Dr.-Ing. habil. ZROST (Amtszeit 1990-1994)
- Prof. Dr.-Ing. habil. RAUE (Amtszeit 1994-1997)
- Prof. Dr.-Ing. habil. BURKHARDT (Amtszeit 1997-2000)

Am 01.10.1999 übernahm Prof. Dr.-Ing. HANS-JOACHIM BARGSTÄDT die Leitung. Er wurde mit Wirkung vom 01.01.2000 zum Universitätsprofessor berufen. In das erste Jahr seiner Amtszeit fällt am 01.07.2000 der 45. Jahrestag der Gründung der „Struktureinheit“ Technologie, welcher Anlass zu einem Rückblick, aber auch zu einem Ausblick gibt. In den nachfolgenden Abschnitten sollen die Entwicklungsetappen aus inhaltlicher Sicht etwas näher betrachtet werden.

3 Zeitraum 1959 bis 1979 – Tätigkeit von Prof. Siegel als Lehrstuhl- bzw. Wissenschaftsbereichsleiter



v.l.n.r.: H. Dreves, H. Siegel, H. Braune

In der Anfangsphase der Fakultät und des Lehrstuhls stand der Aufbau der Lehre im Vordergrund, während die Forschung eine untergeordnete Rolle spielte. Doz. Siegel standen die erfahrenen Praktiker KARL HILLE, HANS DREVES, ALFRED HARTMANN und SIEGFRIED EBEL zur Seite. Ab dem Herbstsemester 1958/59 setzen Diplombetreuungen ein, die sich besonders auf die Erarbeitung bautechnologischer Projekte sowie Produktionstechnologien für Fertigteilelemente konzentrierten.

Ab 1961/1962 nahmen erstmals Absolventen der Fakultät eine Tätigkeit als Assistenten auf (GÜNTER SEIFERT, DIETER KOTTEK). Damit setzte zugleich die Forschungstätigkeit ein, welche mit der Erarbeitung technischer, technologischer und ökonomischer Kennzahlen für verschiedene Bauweisen begann und sich bald darauf Problemen der Netzplantechnik zuwandte.

Mit ULRICH WOLFF (Netzplantechnik) begann 1968 das Promotionsgeschehen am Wissenschaftsbereich. Ihm folgte 1970 SIEGFRIED EBEL (Mechanisierungsprobleme).

Die 3. Hochschulreform forderte von den Hochschulen und Universitäten eine enge Verbindung zwischen Forschung, Lehre und Praxis. Insgesamt wurde die Stellung der Forschung gekräftigt. Am WB Technologie nahmen drei Forschungsstudenten (SIEGFRIED HEIMPOLD, KLAUS MICHAEL und PETER ULLKE) ihre Tätigkeit auf und schlossen sie 1975 mit der erfolgreichen Promotion ab. In den Jahren 1971 bis 1976 wurden neben Dr. SIEGFRIED EBEL



S. Ebel



E. Berger



E. Seidel

auch Dr.-Ing. EBERHARD BERGER und HAGEN STEIN im Bereich der wissenschaftlichen Mitarbeiter zu wichtigen Stützen des Wissenschaftsbereiches.

Als weitere Forschungskomponente kam in der ersten Hälfte der 70er Jahre die Rekonstruktion hinzu, die sich später u.a. in den Promotionen von ELKE SEIDEL und GEROLD GÜNTHER widerspiegelte.

1976 erhielt der Wissenschaftsbereich einen zweiten Hochschullehrer – Doz. Dr.-Ing. KARL-DIETER RÖBENACK – der auf den Gebieten der Rekonstruktion, Sicherheits- und Schweißtechnik, Montage- und Bewehrungsprozesse, Qualitätssicherung sowie der Abbruchverfahren wissenschaftlich tätig wurde. 1978 nahm HANS-JOACHIM RATHSACK als Maschinenbauingenieur seine Tätigkeit auf.



K.-D. Röbenack u. H.-J. Rathsack

Lehre

Zur Entwicklung der Lehre ist allgemein zu sagen, dass die Studiendauer, angefangen bei Matrikel 53/54 bis heute bei den Bauingenieuren unterschiedlich geregelt war:

- bis Matrikel 64: 5 ½ Jahre
- bis Matrikel 67: 5 Jahre
- bis Matrikel 77: 4 Jahre
- ab Matrikel 78: 4 ½ Jahre
- ab Matrikel 86: 5 Jahre

Die Entwicklung der Lehre lässt sich in 4 Abschnitte einteilen. Der 1. Abschnitt umfasst die Zeit bis 1959. Dabei wurden folgende Gegenstände in der Lehre behandelt:

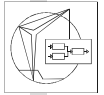
- Bau- und Betriebswirtschaft I und II
- Kostenplanung, Kalkulation und Veranschlagung I und II
- Arbeitsvorbereitung und Mechanisierung

Der 2. Abschnitt lag in der Zeit von 1960 bis 1968. In diese Zeit fällt die Entstehung der Komplexbelege. Gegenstände der Lehre in dieser Zeit waren:

- Ökonomie der Bauwirtschaft
- Preisermittlung und Kostenplanung
- Technologie der Bauproduktion
- Technologie der Vorfertigung und Montage
- Baustellenbetrieb

Der 3. Abschnitt umfasst die Zeit nach der 3. Hochschul-Reform ab 1968 bis 1978. Die Lehre beinhaltete folgende Komplexe:

- Theorie der Bauprozesse
- Planung, Steuerung und Kontrolle der komplexen Prozesse
- Baumechanisierung und Automatisierungstechnik





Mit der Verlängerung des Studiums auf 4 ½ Jahre wurde der vierte Abschnitt eingeleitet. Die Lehre des Wissenschaftsbereiches Technologie umfasste folgende Komplexe:

- Grundlagen der Technologie
- Baumechanisierung
- Technologie der Bauprozesse
- Technologische Produktionsvorbereitung
- Erdbau
- Komplexe Ingenieur Tätigkeit (KIT)

Das sehr straff organisierte System der Komplexbelege enthielt für das 1. und 3. Studienjahr technologische Komponenten. Der große Beleg des 4. Studienjahres war für die dem Wissenschaftsbereich zugeordneten Studenten (jeweils Seminargruppe D) voll technologisch ausgerichtet.

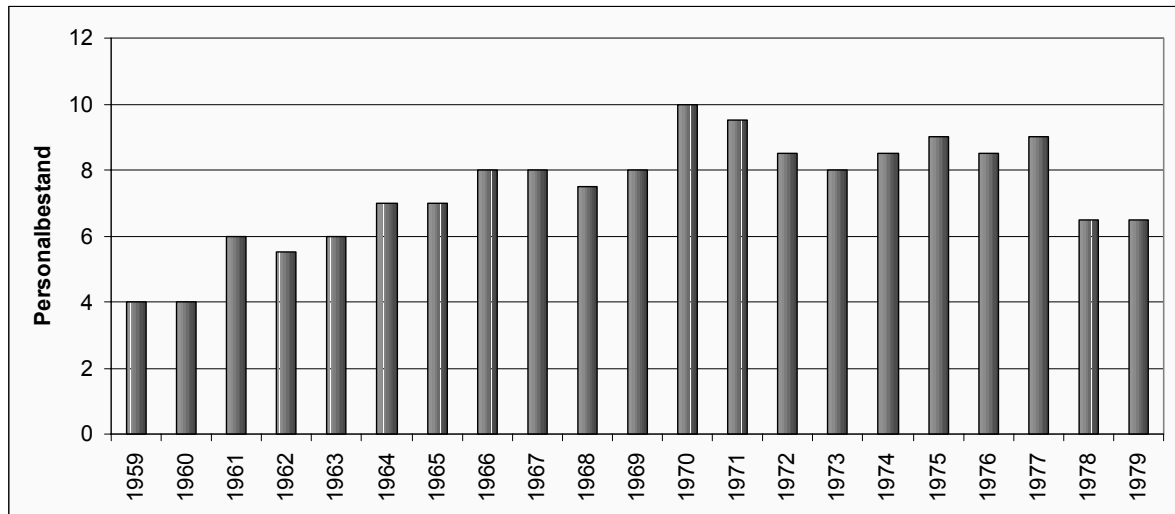
Des weiteren wurden für die Studenten der Fakultät bzw. Sektion Architektur die Gebiete Technologie und Arbeitsvorbereitung sowie Technologie des industriellen Hochbaus gelehrt (WOLFF von 1968 bis 1971).

Die Studenten der Sektion IV (Rechentechnik und Datenverarbeitung) nahmen an den Veranstaltungen zu den Fächern

- Grundlagen der Technologie sowie
- Technologie der Bauprozesse

teil.

Personelle Entwicklung

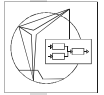


Forschungsgebiete

Die Forschungstätigkeit im ersten Zeitabschnitt bis 1969 konnte sich noch nicht auf eine Forschungsstrategie der Fakultät oder des Lehrstuhls stützen. Sie erfolgte vielmehr punktuell zu Einzelthemen, wie z.B.:

- Untersuchung von Bauweisen für Hochgaragen und andere Geschossbauten; Erarbeitung technischer, technologischer und ökonomischer Kennzahlen
- Ermittlung ökonomischer Grenzwerte für Hebemaschinen bei der Montage von mehrgeschossigen Industriebauten

- Mechanisierte Serienfertigung von Hohl- und Spreizstützen für den Industriebau
- Studie über die Einbeziehung der Kosten in die Planung von Produktionsabläufen bei der Methode des kritischen Weges (CPM)



Eine zweite Etappe setzt nach der 3. Hochschulreform ein. Die Forschungsarbeiten betrafen folgende Gebiete:

- Prozessgestaltung (Ablaufplanung, Netzplantechnik)
- Rekonstruktion von Industrie- und Wohnungsbauten
- Qualitätssicherung im Industriebau (ab 1976)
- Prozessorientierte Untersuchungen zum Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz im Industriebau (ab 1976)
- Technologische Beiträge zur Planung des Pumpspeicherwerkes Goldisthal

Graduierungen

231 Diplomabschlüsse
5 Promotionen

Wissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

4 Bücher und Broschüren
46 Aufsätze in Fachzeitschriften

Darüber hinaus beteiligte sich der Lehrstuhl bzw. Wissenschaftsbereich an Weiterbildungsveranstaltungen der Kammer der Technik (KDT) des Bezirkes Erfurt.



Kurzbiographie von Prof. Dipl.-Ing. Heinz Siegel



26. 08. 1914 geboren in Leipzig

Bildungsweg

1921 bis 1925	Volksschule
1925 bis 1931	Oberschule
1931 bis 1933	Maurerlehre
1933 bis 1937	Staatsbauschule Leipzig; Abschluss als Tiefbauingenieur
1958	Externes Diplom an der HAB Weimar

Berufstätigkeit

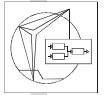
1937 bis 1945	DYCKERHOFF UND WIDMANN, Leipzig; Techniker und Bauleiter
1939–1945	Luftwaffe
1945 bis 1948	Vereinigte Ingenieurbaubetriebe Leipzig; Bauleiter
1948 bis 1949	VEB Hoch-, Ingenieur- und Tiefbau Leipzig; Oberbauleiter
1949 bis 1950	Leichtbauplattenwerk; Betriebsstellenleiter
1950	Bau-Union Süd, VVB Dresden; Leiter Baustab Aue, Abteilungsleiter Betriebslenkung
1951	Bau-Union Leipzig; Produktionsleiter
1951 bis 1952	VVB Industrieentwurf Berlin; Abteilungsleiter
1952 bis 1956	Entwurfsbüro für Industriebau Leipzig; stellvertretender Technischer Direktor
1954	Ministerium für Aufbau, Gruppe Festpreise; stellvertretender Leiter
1956	Entwurfsbüro für Hochbau II Leipzig; Produktionsleiter

1957 bis 1979 **HAB Weimar, Oberingenieur, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Hochschullehrer**

1960	Berufung zum Dozenten
1967	Prodekan der Fakultät Bauingenieurwesen
1969	Ernennung zum außerordentlichen Professor
1979	Versetzung in den Ruhestand

02. 04. 1994 verstorben in Weimar

4 Zeitraum 1979 bis 1993 – Tätigkeiten von Prof. Wagner und Prof. Röbenack als Wissenschaftsbereichsleiter



Mit dem Ausscheiden von Prof. Dipl.-Ing. SIEGEL am Ende des Sommersemesters 1979 wurde Doz. Dr. RÖBENACK kommissarisch als Wissenschaftsbereichsleiter eingesetzt. Die personelle Situation war nach damaligen Maßstäben katastrophal. Sechs Abgängen von Dezember 1978 bis August 1979 standen zwei Zugänge (ROLF STEINMETZGER, Maschinenbauingenieur, und ANDREAS KNOLL, Absolvent) gegenüber.

Zur Bilanz dieser Zeit gehört, dass alle Lehrverpflichtungen erfüllt wurden, die laufenden Graduierungsverfahren von STEINMETZGER (Fernaspirant beim MADI Moskau) sowie RÖBENACK planmäßig voran kamen und A. KNOLL sofort mit der Promotion beginnen konnte. Weiterhin wurden Abstimmungen geführt und Voraussetzungen geschaffen, um die Tätigkeitsaufnahme von KRISTIAN KLÜSENER, HORST TEICHMÜLLER, Dr. SIEGFRIED HEIMPOLD sowie LUTZ RUPPRECHT (1980) und UWE SEIFERT (1981) abzusichern.

Am 01.11.1980 übernahm Doz. Dr.-Ing. CHRISTOPH WAGNER die Leitung des Wissenschaftsbereichs. Es schmälert sicherlich nicht seine Verdienste, wenn man vor allem die wissenschaftlichen Ergebnisse des sich nun anschließenden, insgesamt sehr erfolgreichen Jahrzehnts dem gemeinsamen Wirken des „Duos“ WAGNER/ RÖBENACK zuschreibt.



Ch. Wagner / K.-D. Röbenack

Beide verteidigten Anfang 1982 an der Technischen Hochschule Leipzig ihre Dissertation B (Habilitation). WAGNER wurde im September 1982 zum ordentlichen Professor und RÖBENACK 1984 zum außerordentlichen Professor berufen. In den Folgejahren erreichte die Personalstärke bei wissenschaftlichen Kräften einschließlich Forschungsstudenten bis zu 18 Personen. Die 80er Jahre waren durch eine intensive wissenschaftliche Tätigkeit und hohe Ausstrahlung des WB Technologie innerhalb der Sektion Bauingenieurwesen gekennzeichnet.

Zu der Zeit der Wende 1989/ 1990 kam es wiederum zu gravierenden Personalveränderungen. Prof. WAGNER übernahm von 1990 bis 1993 eine Gastprofessur an der Fachhochschule in Frankfurt/Main und beendete seine Tätigkeit in Weimar im Jahre 1991. Prof. RÖBENACK wurde mit der Wahrnehmung der WB-Leitung beauftragt, die er bis 1993 innehatte.

Die Wende brachte für die bisherige Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar vielfache Turbulenzen. Nachdem ihr Status als universitäre Einrichtung gesichert war, erhielt ihr Name, um sie von Fachhochschulen unterscheiden zu können, zunächst den Zusatz „Universität“. Die Namensgebung fand schließlich mit „Bauhaus-Universität Weimar“ ihren Abschluss, eine nach Meinung des Verfassers gute Lösung, da der Name nicht nur an die Tradition anknüpft, sondern auch als Programm verstanden werden soll.

Die bisherigen Sektionen verschmolzen teilweise. So kamen die Informatiker und Baustoffverfahrenstechniker mit Studienrichtungen zur Fakultät Bauingenieurwesen. Die Sektion Stadt- und Gebietsplanung ging an die Fakultät Architektur. Neu entstand die Fakultät Kunst- und Kulturwissenschaften, später umbenannt in Fakultät „Gestaltung“ (1993).

Auch die innere Struktur der Fakultäten veränderte sich stark – alles war im Fluss. Als sich der Prozess dem Ende näherte, waren Technologie und Bauwirtschaft aus dem Bestand der Fakultät Bauingenieurwesen völlig verschwunden. Sie fanden sich – zunächst verborgen hinter eigenartigen Bezeichnungen – schließlich in der Fakultät Kunst- und Kulturwissenschaften wieder. Nach einigen Diskussionen



wurde die heutige Bezeichnung „Professur Baubetrieb und Bauverfahren“ eingeführt. Diese Umlagerung der Professur in die Kunstfakultät ist den unmittelbar Betroffenen nie erklärt worden und somit bis heute unverständlich. Bezüglich Lehre, Studien- und Diplomarbeiten blieb der Bereich nach wie vor in die Fakultät Bauingenieurwesen integriert. Der wissenschaftliche Personalbestand war inzwischen auf RÖBENACK, STEIN und STEINMETZGER sowie MOANES AL-ABYAD (Aspirant) geschrumpft. Letzterer beendete seine Tätigkeit 1993.

Lehre

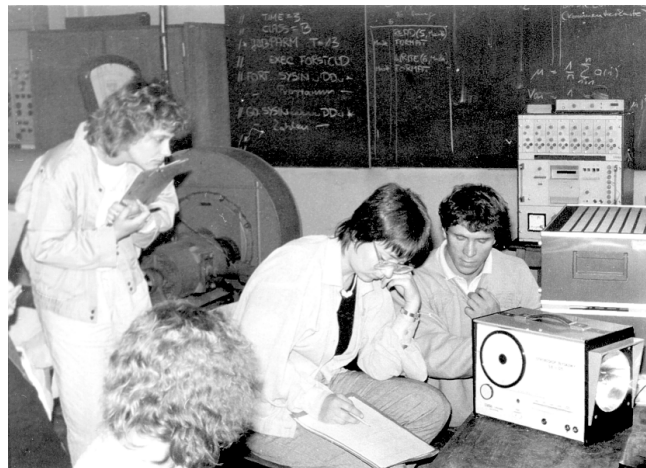
Die an den Sektionen II (Bauingenieurwesen), I (Architektur) sowie IV (Rechentchnik und Datenverarbeitung) vertretenen Lehrgebiete entsprachen den zuletzt unter Abschnitt 3 genannten. Allerdings änderte sich die zeitliche Einordnung der Lehre in den Sektionen II und IV. Die „Grundlagen der Technologie“ wurden unmittelbar an den Studienbeginn gelegt. Zusammen mit dem Grundlagenfach „Baukonstruktionslehre“ bildeten sie die Grundlage für den Komplexbeleg des 1. Studienjahres. Die gut gemeinte Absicht (die allerdings nicht von den Technologen vertreten wurde), dass der frühe Beginn der Technologielehre die Anschaulichkeit des Studiums und somit die Motivation bei den Studenten erhöht, hatte nicht den gewünschten Erfolg, da zu viele Voraussetzungen anderer Fächer für eine effektive Technologielehre fehlten.

Im 8. Semester wurde das Vertiefungsfach „Rekonstruktion“ gelehrt, zunächst nur für die „zugeordneten“ Studenten, ab der Wende seminarübergreifend. Die Beteiligung erreichte dann zeitweise 180 Studenten pro Semester.

Mit der Ernennung zum Wissenschaftlichen Oberassistenten übernahm Dr. Steinmetzger ab 1984 die arbeitswissenschaftliche Lehre. Damit war auch die Ausbildung der Studenten der Baustoffverfahrenstechnik (Sektion III) im Lehrgebiet Arbeitswissenschaften und Sicherheitstechnik (4 SWS) verbunden.



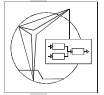
Diplomübergabe 1986



Praktikum Schwingungsschutz mit Studenten der Sektion III 1987

Nach der Wende setzte eine strukturelle Neuordnung der Lehre nach Maßstäben der alten Bundesländer ein, in deren Ergebnis trotz Erweiterung der Studiendauer auf 5 Jahre der Studienumfang technologischer Lehrgebiete zurückgefahren wurde. Nunmehr gestaltete sich die technologische Lehre wie folgt:

- Grundlagen des Baubetriebswesens: 1 SWS
- Bauverfahren: 2 SWS
- Baubetriebswesen, Baubetrieb, Baustelleneinrichtung und Arbeitswissenschaft: 1 SWS



Hierbei handelte es sich um Vorlesungen im Grundfachstudium (2. und 3. Studienjahr). Übungen konnten nur noch fakultativ angeboten werden. Diese hatten allerdings eine sehr große Resonanz. Ein Beleg, bestehend aus den Komponenten Baubetrieb/ Bauverfahren sowie Bauwirtschaft litt nicht zuletzt unter der unvorteilhaften Struktur der sog. „BBB-Lehrstühle“.

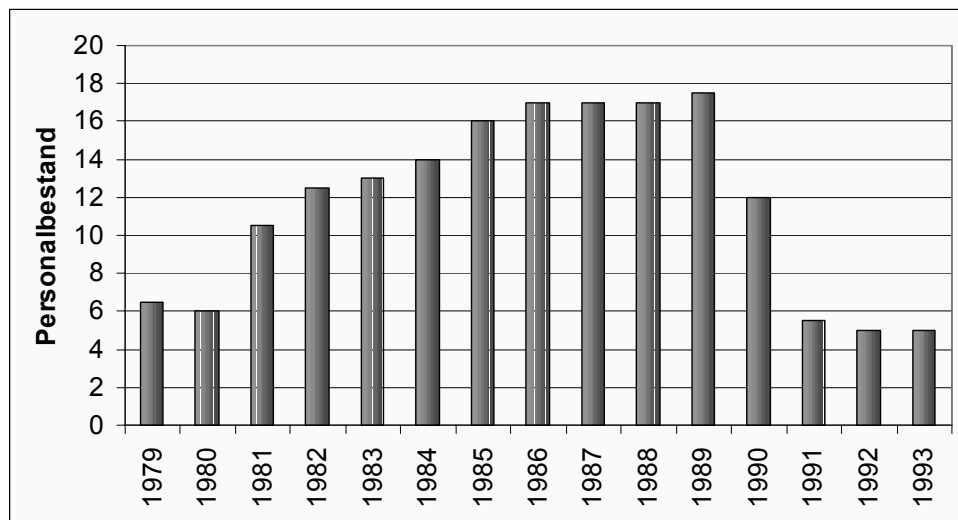
Zum Vertiefungsstudium (4. und 5. Studienjahr) standen 2 Lehrgebiete mit jeweils 5 SWS interessierten Studenten als Angebot des Lehrstuhls zur Verfügung:

- Bauwerkserhaltung und Rekonstruktion
- Bauproduktionstechnik/ REFA

Der frühere „große Beleg“ wurde durch 2 Studienarbeiten im Gesamtumfang von 15 Bearbeitungswochen abgelöst.

Die Lehrtätigkeit der Professur Baubetrieb und Bauverfahren an der nunmehrigen Fakultät Architektur, Stadt- und Gebietsplanung wurde eingestellt.

Personelle Entwicklung



v.l.n.r.: K. Klüsener, A. Knoll, H. Stein



Beratung am Bereich:
v.l.n.r.: S. Heimpold, R. Steinmetzger,
W. Möckel, M. Schalle



Gratulation zum 50. Geburtstag:
v.l.n.r.: K.-D. Röbenack, W. Hintze, Moanes Al Abyat, J. Brettfeld,
E. Bürkner, R. Steinmetzger



Betriebsausflug:
v.l.n.r.: W. Hintze, R. Kaufmann,
H. Stein, St. Binder



Einsatz am Bereich zur Schaffung neuer
Arbeitsräume: U. Seifert, H. Stein



L. Rupprecht, H. Stein

Forschungsgebiete

Zum Forschungsschwerpunkt entwickelte sich in Übereinstimmung mit Zielstellungen der Sektion Bauingenieurwesen in den 80er Jahren:

- Modellierung ausgewählter technologischer Prozesse im Kernkraftwerksbau

Weitere bearbeitete Forschungsthemen lagen auf folgenden Gebieten:

- Verfahrenorientierte Forschung (Beschichtungs-, Trenn- und Fügeverfahren)
- Konzipierung und Bewertung produktionstechnischer Lösungen unter Beachtung des innerstädtischen Bauens
- Expertensysteme
- Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz
- Auslandsbau

Die Arbeitsergebnisse drücken sich in zahlreichen Dissertationen sowie Publikationen aus.

Eine enge Zusammenarbeit gestaltete sich mit der Bauakademie der DDR, den Bau- und Montagekombinaten Kohle und Energie, Magdeburg und Erfurt sowie mit dem Wissenschaftlich-Technischen Zentrum für Arbeitsschutz Berlin.

Im Verlauf der Wende kamen nahezu alle Forschungsaktivitäten zum Erliegen – teils durch Stornierung der Verträge, teils durch Abgang der Bearbeiter. In der Folgezeit wurden „auf Sparflamme“ folgende Probleme weiterverfolgt:

- Sanierungs- und Modernisierungsaufgaben im Wohn-, Gesellschafts- und Industriebau
- Brandsicherheit bei Schweiß-, Schneid- und verwandten Arbeiten

Graduierungen

- 269 Diplomabschlüsse
- 25 Promotionen (A)
- 3 Habilitationen (Promotionen B)

Prof. Dr.-Ing. habil. D. Werner, Vorsitzender der Verfahrenskommission, gratuliert Dr. Nowak zur erfolgreichen Promotion



Promotionen und Habilitationen sind Höhepunkte im akademischen Leben. Sie wurden würdig und zünftig begangen. Nicht selten folgte der Verteidigung „fakultativ“ noch die Erstattung von „Zusatzgutachten“, wie das nachfolgende Beispiel zeigen soll.

Laudatio von Dr. Stein für Dr. Nowak
anlässlich der Promotionsfeier



Dr. H. Stein: Ansprache zur Promotionsfeier Dr. Möckel und Dr. Unbehau
am 08.09.1988 im „Weißen Haus“ zu Weimar

Trümmer schaffen ohne Stress – ermöglicht durch LBSS¹!

Heiß züngelt die Flamme, hell glühet der Strahl
nun schmilzt der Beton und verdampft der Stahl!
Was just noch sich ´gen Himmel reckte
zerborsten sich zur Erde legte,
Gebilde aus Beton und Stahl,
bisher so fest – das war einmal!

Als einst das tapf´re Schneiderlein
Wasser drückte aus ´nem Stein,
wurde – wie wir alle wissen –
der Riese ganz geschickt beschissen.
Der Schneider macht es wie die Presse
und drückte Flüssigkeit aus Käse.
Danach verging so manch Jahrhundert,
bis man den Trick erneut bewundert,
der Wasser aus Zementstein schafft,
doch diesmal mit des Wissens Kraft!

Die Herren UNBEHAU und MÖCKEL
lüften den Geheimnisdeckel,
forschten und probierten wacker
als tapfere Bewehrungsknacker.
Sie schöpften Wissen aus dem vollen,
lasen nach bei RÖ und KNOLLEN,
dachten selber sich ihr Teil –
da bleibt doch kein Betonklotz heil!

Wer emsig MARX und ENGELS liest
und weiß, dass immer alles fließt,
der hält sich dennoch den Ballon:
Seit wann fließt auch der Stahlbeton?
Je nasser alles, umso besser –
durch´s Trocknen wird er dann noch nasser
und ist das Wasser erst davon,
verflüssigt sich auch der Beton.
Er tropft wie heißes Erdbeermark
zur Erde – das ist wirklich stark!

Wahrlich, wahrlich, das ist Klasse,
galt Beton doch einst als Masse,
die selbst Dynamit verträgt
und nur mit Aufwand sich zerlegt.
Nun aber – durch die Elektroden –
geh´n selbst die Höchst-BK´n zu Boden!
Spezialbauwerke, Brücken, Hallen

sollen schnell zusammenfallen;
Balken, Platten, Pfeiler, Streben
sollen nicht mehr lange leben.

Allein, man kann nicht einfach brennen,
ohne das Material zu kennen.
Zu teuer wird es bar der Ahnung,
deshalb benötigt man ´ne Planung,
wo und wie und was und wann
LBSS so alles kann.

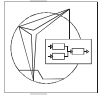
Dies zu ergründen ward gesucht,
manche lange Nacht geflucht,
Schutzhelm, Brille aufgesetzt
und auf die Baustelle gewetzt.

Körperlich und geistig rege
brachten manches sie zuwege.
Auch recherchiert man fürs Patent,
wer, wie und was woanders brennt –
und das Ergebnis: Ei der Daus!
Die Sache sieht nach Doktor aus!
Alsdann war nur noch festzustellen,
wo thermische Verfahren fehlen.

5 % von Säulen, Bögen
drohen sie noch zu zerlegen;
Kerben, Durchbrüche und Schlitze,
alles machen sie mit Hitze.
Ja, mit Spannung und mit Stärke
gehen sie gekonnt zu Werke,
schreiben Zahlen auf die Menge,
abhängig von der Bogenlänge,
die optimal beim Lichtstrahlbogen,
mit dem sie ihre Spur gezogen.
Sie basteln ´rum an dem Gerät
und nutzen die Viskosität,
ja, selbst den Triebstoff DEMOLIT
verwenden uns´re Wack´ren mit.

Stützen kürzen, schnell, genau –
MÖCKEL macht´s mit UNBEHAU.
Klemmen Türen oder Deckel –
ruft nach UNBEHAU und MÖCKEL!
Stört der Silotrichter unten,

¹ LBSS – Lichtbogenschmelzschneiden



wird gewiss ein Weg gefunden:
Mit Gerät und Elektroden
brennt man Löcher in den Boden,
schweißt entzwei die Stahlarmierung
durch geschickte Flammenführung.
Rums! Stürzt der Beton zu Boden –
kaum Verbrauch an Elektroden,
die Geräte kaum verschlissen,
aber alles abgerissen!

Dies wurde nicht nur so betrieben,
sondern fleißig aufgeschrieben
für Praxis und für Theorie –
da schwitzten beide, aber wie!

Es wirkte, als man emsig schrieb,
der sogenannte Rô-Antrieb,
der die Hand zum Griffel lenkte
und so die Fachwelt reich beschenkte
mit den Berichten von den Dingen,
die per Lichtbogen gelingen.

Zwar mutet´s an wie Zauberei,
jedoch: Es ist kein Trick dabei!
Das erklären Dir genau
Herr MÖCKEL und Herr UNBEHAU,
die heut´ den Schritt nach vorne wagten
und eine Kommission befragten:
„Nachdem wir soviel operierten,
ganze Stützen amputierten,
Narben schufen durch das Brennen –
dürfen wir uns Doktor nennen?“

Und die Professoren nickten,
nachdem sie erst recht strenge blickten:
„Ja, uns reicht, wir steh´n gebannt
vom äuß´ren und vom inn´ren Brand.
Ihr dürft es als Erfolg verbuchen,
trotz eines Fehls an Löschversuchen,
das in angemess´ner Frist
nachweisbar zu beheben ist!“

Aber liebe Kommission,
das ahnten doch die beiden schon,
schrieben Brandlöschübun aus
heute hier fürs „Weiße Haus“.

Wir (Ex-) Kollegen – wie bekannt –
sind heute Arbeitsgegenstand,
an dem man den Beweis erbringt,
dass auch das Löschen gut gelingt.

Bis hier lief das Verfahren gut,
drum nehmet hin den Doktorhut,
traget ihn mit echter Würde,
niemals werde er zur Bürde,
immer schütze er die Köpfe
vor den Schmähungen der Tröpfe,
vor des Lebens Niederungen
und den bösen Nachbarzungen,
vor Impotenz und Magendrücken,
kurzum: Vor jeder Art von Tücken.
Die Jung-Doktoren sollen leben –
darauf lasst uns einen heben!

Wissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

- 28 Bücher und Broschüren
- 295 Aufsätze in Fachzeitschriften
- 20 Patente

Maßgeblich beteiligt an der Vorbereitung und Leitung mehrerer Fachtagungen waren in den 80er Jahren Dr. EBEL und Prof. WAGNER. Weitere WB-Angehörige wirkten auf diesen und anderen Veranstaltungen als Referenten mit.

Unter den Publikationen sollen zwei komplett inhaltlich durch den WB gestaltete Hefte der Wissenschaftlichen Zeitschrift der HAB unter Einbeziehung sowjetischer Partner sowie ein gemeinsam herausgebrachtes Heft der Wissenschaftlichen Zeitschrift „Technika“ des Vilnjuser Bauingenieur-institutes (VISI) genannt werden.



Kurzbiographie von Prof. Dr.-Ing. habil. Christoph Wagner



24.04.1937 geboren in Grimma (Sachsen)

Bildungsweg

1943 bis 1951 Grundschule
1951 bis 1955 Oberschule, Abitur
1955 bis 1961 Studium des Bauingenieurwesens an der TH Leipzig,
Fachrichtung Konstruktiver Ingenieurbau, Abschluss Diplom
1966 bis 1968 Zusatzstudium Bauinvestitionen an der TU Dresden

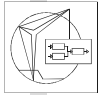
Berufstätigkeit

1960 bis 1967 Hochbau- und Messeprojektierung, Nachfolger Leipzig-Projekt;
Statiker und Konstrukteur, Fachgruppenleiter
1968 bis 1969 Projektierung Sportbauten; Gruppenleiter
1968 Promotion an der TU Dresden, Fachgebiet Festigkeitslehre, Baustoffkunde und Betriebswirtschaft
1970 bis 1976 Vereinigung Volkseigener Warenhäuser CENTRUM;
Abteilungsleiter Bauprojektierung
1976 bis 1980 BMK Süd, Forschung und Entwicklung; Hauptabteilungsleiter

1980 bis 1991 HAB Weimar, Wissenschaftsbereich Technologie

1980 Berufung zum Hochschuldozenten an die HAB Weimar, Berufungsgebiet:
Technologie der Bauproduktion
1982 Promotion B (Habilitation) an der TH Leipzig
1982 Berufung zum ordentlichen Professor
1984–1986 Stellvertretender Sektionsdirektor für Erziehung und Ausbildung
1990 bis 1993 Fachhochschule Frankfurt/Main, Lehrstuhl Baubetrieb; Vertretungsprofessor
1991 Ausscheiden aus der HAB Weimar
seit 1991 Ingenieur- und Sachverständigenbüro Prof. Dr.-Ing. Wagner;
Beratender Ingenieur in Leipzig
1991 Sachverständiger für Bewertung von Bauten und bebauten Grundstücken,
Fachgremium IHK Köln
1993 Sachverständiger für Baupreisermittlung und Abrechnung im Hoch- und
Ingenieurbau, Fachgremium IHK Stuttgart

**Kurzbiographie
von Prof. Dr.-Ing. habil. Karl-Dieter Röbenack**



28.02.1938 geboren in Berlin

Bildungsweg

1944 bis 1952	Grundschule
1952 bis 1956	Oberschule, Abitur
1956 bis 1962	Studium an der HAB Weimar, Fakultät Bauingenieurwesen, Fachrichtung: Konstruktiver Ingenieurbau, Abschluss Diplom
1959	Ablegung der Prüfung als Schweißingenieur am Zentralinstitut für Schweißtechnik Halle/Saale

Berufstätigkeit

1962 bis 1976	Tätigkeit im Bau- und Montagekombinat Chemie in Halle/Saale; Ausübung verschiedener Funktionen
1962–1964	Technologe und Schweißingenieur im Betrieb Montagebau Halle
1964–1965	NVA-Grundwehrrdienst, 18 Monate
1965–1969	Gruppenleiter Schweißtechnik im Betrieb Montagebau Halle
1969–1972	Hauptingenieur Forschung und Entwicklung, zuständig für die Gebiete Beton- und Metallleichtbau sowie Montagebau
1970	Promotion A an der HAB Weimar, Fachgebiet Stahlbau
1973–1976	Direktor für Technik des Betriebes Montagebau Halle im VE BMK Chemie

1976 – Gegenw. HAB Weimar bzw. Bauhaus-Universität Weimar

1976	Berufung zum Hochschuldozenten an die HAB Weimar, Berufungsgebiet: Technologie in der Bauproduktion
1979–1980	Kommissarische Leitung des Wissenschaftsbereichs Technologie
1982	Promotion B (Habilitation) an der TH Leipzig, Fachgebiet: Technologie der Bauproduktion
1984	Ernennung zum außerordentlichen Professor
1990	Zulassung als Bausachverständiger für allgemeinen Hochbau
1991–1993	Leitung des Wissenschaftsbereichs Technologie, jetzt Professur Baubetrieb und Bauverfahren
1993	Übernahme als Akademischer Mitarbeiter



5 Zeitraum 1993 bis 1999 – „Das Interregnum“

Bei der Evaluierung der Hochschulangehörigen waren Hausberufungen möglich. Von den eingereichten Bewerbungen für die Professur Baubetrieb und Bauverfahren wurde keine akzeptiert, so dass sich eine bundesweite Ausschreibung erforderlich machte.

Das Thüringer Hochschulgesetz bestimmte, dass bis zur Besetzung der vakanten Professuren die jeweiligen Dekane oder andere neuberufene Hochschullehrer deren amtierende Leiter sind. Für die Professur Baubetrieb und Bauverfahren waren das von Ende 1993 bis 1999 die Dekane ZROST, RAUE und BURKHARDT. Wahrscheinlich waren sie nicht böse darüber, dass bei den „Technologen“ fast alles von alleine lief und die drei Übriggebliebenen nach dem Motto der drei Musketiere die Fahne hochhielten.

Die „Kopflosgkeit“ der Professur dauerte volle sechs Jahre. Der „harte Kern“ hielt den Kahn nicht nur über Wasser, sondern brachte ihn auch auf Fahrt und auf Kurs.

Das „Interregnum“ lässt sich durch eine sehr große Anzahl betreuter Studien- und Diplomarbeiten, durch Erarbeitung eines detaillierten Skriptenmaterials für alle Lehrgebiete sowie durch zwei anspruchsvolle Forschungsaufgaben charakterisieren. Für Teilaufgaben der Forschung waren im Zeitumfang von etwa je einem halben Jahr die wissenschaftlichen Hilfskräfte JAN KIRSTEN (1996/1997) und STEPHAN RAUSCH (1998) eingestellt. Seit 1997 ist weiterhin TORSTEN SCHÜLER als Promotionsstudent Mitglied der Professur.

Lehre

Die Lehre entsprach den Angaben des Abschnittes 4 in der Nachwendezeit. Hinzu kamen Leistungen für den Studiengang Werkstoffwissenschaften und das Lehramt Bautechnik.

Mitbetreut wurden die letzten Fernstudenten. Die Mehrzahl von ihnen diplomierte an der Professur Baubetrieb und Bauverfahren. Nicht unerwähnt bleiben soll die große Anzahl von Studienarbeiten (208 Arbeiten unter Einbeziehung von 271 Studenten), die einen erheblichen Betreuungsaufwand erforderten.

Die Lehrinhalte (Stand Wintersemester 1999/2000) werden nachfolgend kurz dargestellt. Im Grundfachstudium wurde gelehrt:

- **Baubetrieb 1: Grundlagen des Baubetriebswesens 2 SWS (Dr. Stein)**

Ausgehend von den Besonderheiten der Bauproduktion und den Unternehmenszielen wurden die Begriffe, Grundgrößen und verdingungsrechtlichen Sachverhalte der Prozessvorbereitung und -durchführung erläutert, die am Bau Beteiligten dargestellt, Methoden und Grenzen der Analyse, Bemessung und Gestaltung von Bauprozessen erläutert sowie die wesentlichen Darstellungsweisen von Abläufen vermittelt.

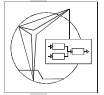
- **Baubetrieb 2: Bauverfahren 2 SWS (Prof. Dr. Röbenack)**

Die Lehrveranstaltung diente der Vermittlung von Kenntnissen über wichtige Bauverfahren in einer Vorlesungsreihe, die durch die Teilnahme an fakultativen Übungen vertieft werden konnten. Charakterisiert wurden nach der Darstellung von Grundbegriffen der Bauverfahrenstechnik insbesondere die Arbeitsgegenstände und die Verfahrensgestaltung einschließlich Nutzung der entsprechenden Betriebsmittel für den Erdbau, den Betonbau und die Montage.

- **Baubetrieb 3: Einrichten und Betreiben von Baustellen 1 SWS**

(Dr. Stein, PD Dr. Steinmetzger)

Die Lehrveranstaltung diente der Darstellung der Baustelleneinrichtung als Produktionsstätte, vermittelte die Grundlagen für deren wirtschaftliche Gestaltung und betrachtete den Menschen im Arbeitsprozess.



Aus Sicht des ausführenden Unternehmens wurden die Bestandteile und Infrastruktur der Baustelleneinrichtung, ihre verkehrs- und versorgungstechnische Anbindung, die Transport-, Umschlag- und Lagerprozesse, die Planung, Ordnung und Abrechnung der Baustelleneinrichtung behandelt.

Aus arbeitswissenschaftlicher Sicht wurden folgende Themen behandelt:

- die menschliche Arbeitsleistung: Leistungsvermögen, Belastung und Beanspruchung,
- Gestaltung und Bewertung von Arbeitssystemen (auf der Grundlage von REFA),
- Beeinflussung der physikalischen Arbeitsfaktoren Klima, Beleuchtung, Lärm und Vibration,
- Grundlagen des Arbeitsschutzes: Forderungen, Unfallversicherungsschutz, Sachgebiete des Arbeitsschutzes,
- Arbeitsschutz am Bau,
- sicherheitstechnische Grundlagen.

Im Vertiefungsstudium der Vertiefungsrichtung „Baubetriebswesen“ wurden folgende Fächer gelehrt:

- **Bauwerkserhaltung und Baustoffrecycling**

(Prof. Dr. Röbenack, Prof. Dr. Schwesinger, Prof. Dr. A. Müller)

Die Lehrveranstaltung diente dem Erwerb und der Vertiefung spezieller Kenntnisse über die Beurteilung des Bauzustandes älterer und verschlissener Bauwerke, funktionelle Lösungen bei Umnutzungen, Modernisierungen und Sanierungen, konstruktive und technologische Lösungen bei Anbauten, Bauteilverstärkungen und Baureparaturen, die Auswahl von Abbruchverfahren, die Aufbereitung von Baureststoffen und Einsatz der Recyclingmaterialien. Sie gliederte sich in

Teil 1: Bauzustandsanalyse/Schadensfälle einschließlich 4 Stunden Praktikum (Anliegen und ausgewählte Verfahren der Bauzustandsanalyse, Auswertung von Schadensfällen im Erd- und Tiefbau, Monolithbau, Montagebau und Ausbau),

Teil 2: Rekonstruktionen und Baureparaturen (Baubestandsaufnahmen, Rekonstruktion im Industriebau, im Wohnungs- und Gesellschaftsbau, Baureparaturen, Auswertung von Fallbeispielen),

Teil 3: Baustoffrecycling (Aufkommen von Baureststoffen, Abbruchverfahren, Aufbereitung von Baureststoffen (Exkursion), Einsatz von Recyclingmaterial).

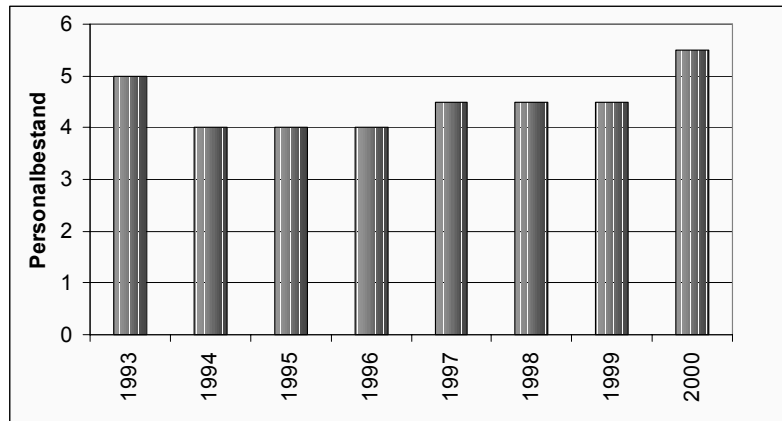
- **Bauproduktionstechnik/REFA** (PD Dr. Steinmetzger)

Die Lehrveranstaltung diente der Vertiefung der arbeitsorganisatorischen und technischen Kenntnisse der Vorbereitung und Durchführung der Bauproduktion. Insbesondere wurden die in der Bauwirtschaft zum Einsatz kommenden Maschinengruppen, ihre Wirkungsweise und Anwendungsbereiche erläutert sowie die Methodik für deren optimalen Einsatz aufgezeigt werden. Behandelt wurden folgende Themen:

- Produktionstechnische Grundlagen (REFA, Aufbau- und Ablauforganisation im Unternehmen, Gestaltung und Bewertung von Arbeitssystemen, Grundlagen der Datenermittlung nach REFA),
- Grundlagen der Baumechanisierung (Aufbau und Klassifikation von Baumaschinen, Grundlagen der Maschinentechnik),
- Einsatz der Baumaschinen im Baubetrieb (Verfahren – Maschine – Leistung, Maschinen für den Erd-, Tief und Grundbau, Maschinen für den monolithischen Betonbau, Hebezeuge, Baustellenhilfsbetriebe, Kleinmechanismen, ausgewählte Baustoffmaschinen, Grundlagen der Automatisierung in der Baumechanisierung und der Robotertechnik, Maschinenkomplexe, Effektivitätsbeurteilung von Mechanisierungslösungen, Planung und Steuerung des Baumaschineneinsatzes, Baumaschinenmarkt, Baumaschineneinsatz unter schwierigen Bedingungen).



Personelle Entwicklung



Graduierungen

- 131 Diplomabschlüsse
- 1 Promotion



Promotionsverfahren Moanes Al-Abyad
(vorn l. Prof. Müller)

Forschungsgebiete

Ab 1997 übernahm die Professur eine Teilleistung innerhalb des Themas „Präventive Berücksichtigung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Das Ergebnis liegt seit 1999 in Buchform vor.

Weiterhin werden – anknüpfend an die Untersuchungen von Röbenack für die 70er Jahre und NOWAK für die 80er Jahre – Unfalluntersuchungen für das letzte Jahrzehnt durchgeführt (SCHÜLER).

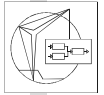
Wissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

Für alle Lehrgebiete wurden Skripten als Hefte in A5-Format erarbeitet. Gegenwärtig liegen insgesamt 14 Skripten vor, davon sind acht online abrufbar.

Sonstige Veröffentlichungen

- 4 Bücher und Broschüren
- 70 Aufsätze in Fachzeitschriften

Unter Leitung von RÖBENACK wurde 1999 ein komplettes Heft der Wissenschaftlichen Zeitschrift der Bauhaus-Universität „Thesis“ unter dem Rahmenthema „Sicherheit“ erarbeitet, welches auch einige Beiträge anderer Professuren enthält und Anfang 2000 erschienen ist.



Prof. Dr.-Ing. habil. GERHARD BURKHARDT

**Anmerkungen des letzten,
in seiner Funktion als Dekan amtierenden Leiters der Professur**

Die Professur Baubetrieb und Bauverfahren wurde 1992/93 von der Fachkommission zur Ausschreibung empfohlen. Die Landesstrukturkommission hatte diese Professur der damaligen Fakultät Kunst und Kulturwissenschaft (heute Fakultät Gestaltung) zugeordnet. Eine Maßnahme, die in der Fakultät Bauingenieurwesen ebenso wie in der Fakultät Gestaltung große Verwunderung auslöste.

Die zeitweilige Eingliederung der Professur in die Fakultät Gestaltung war für die Entwicklung der Professur nicht förderlich, zumal sich die Fakultät Gestaltung selbst noch im ersten Aufbaustadium befand.

Den vereinten Bemühungen beider Fakultätsräte und des Senates gelang es, die Professur Baubetrieb und Bauverfahren wieder in die Fakultät Bauingenieurwesen aufzunehmen. Da zu diesem Zeitpunkt eine Nachbesetzung im Rahmen eines bundesweit betriebenen Berufungsverfahrens noch nicht absehbar war, fiel dem jeweiligen Dekan die Aufgabe des amtierenden Leiters zu. Mit meiner Wahl zum Dekan im Januar 1997 „übernahm“ ich damit als Statiker ein mir völlig fremdes Fachgebiet. Natürlich war diese „Übernahme“ nur möglich, weil die Wahrnehmung aller inhaltlichen und organisatorischen Aufgaben durch die Kollegen Prof. Dr.-Ing. habil. RÖBENACK, Dr.-Ing. STEIN und Privatdozent Dr.-Ing. habil. STEINMETZGER fortgeführt wurde.

Es ist mir ein großes Bedürfnis, diesen Kollegen für ihre außerordentlich engagierte und verantwortungsbewusste Arbeit herzlich zu danken. Die Leistung der Kollegen ist auch deshalb besonders hervorzuheben, weil diese Professur überproportional Studierende in Studien- und Diplomarbeiten betreute und die angebotenen Vertiefungsfächer von vielen Studierenden gern angenommen wurden. Auch die Arbeiten auf dem Gebiet der Forschung, insbesondere im Zusammenhang mit Abbruchprozessen sowie mit Problemen des Arbeitsschutzes und der Arbeitsmedizin fanden große Anerkennung. Nicht zuletzt ist es dem Wirken der Kollegen zu danken, dass es zu keinem Zeitpunkt zu Störungen im Lehr- und Forschungsbetrieb kam und die Übernahme der Professur durch Herrn Prof. Dr.-Ing. BARGSTÄDT in bekannter solider Art und Weise vorbereitet wurde.

Sicherlich haben in dieser Zeit die Kollegen RÖBENACK, STEIN und STEINMETZGER mehr leisten müssen als normalerweise erwartet werden durfte. Es zeichnet die Kollegen aus, dass sie diese Mehrbelastung nach meiner Einschätzung bereitwillig und mit Freude im Interesse der Sache übernommen haben. Grund genug, ihnen nochmals zu danken, zumal die Kollegen RÖBENACK und STEIN nach über 25jähriger Zugehörigkeit zur Professur demnächst in den wohlverdienten Ruhestand gehen werden.



6 Die aktuelle Mannschaft der Professur Baubetrieb und Bauverfahren

Professor Dr.-Ing. Hans-Joachim Bargstädt M.S.
Inhaber der Professur



Prof. Dr.-Ing. habil.
Karl-Dieter Röbenack



Dr.-Ing. Hagen Stein



PD Dr.-Ing. habil.
Rolf Steinmetzger



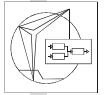
Dipl.-Ing.
Stefan Weyhe



Frau
Bettina Reichardt



Dipl.-Ing.
Torsten Schüler



1 Einleitung

In allen Epochen haben die Menschen gebaut. Es gab Baumeister und, wäre der Begriff gebräuchlich gewesen, Ingenieure, die mit technischer Genialität herausragende Bauwerke geschaffen haben. Auch zukünftig werden wir Ingenieurbauwerke brauchen, Prototypen, für die es keine passende Kopiervorlage gibt. Aufbauend auf dem Vorhandenen werden Bauingenieure neue Bauwerke, kühne Entwürfe und technische Meisterleistungen vollbringen.

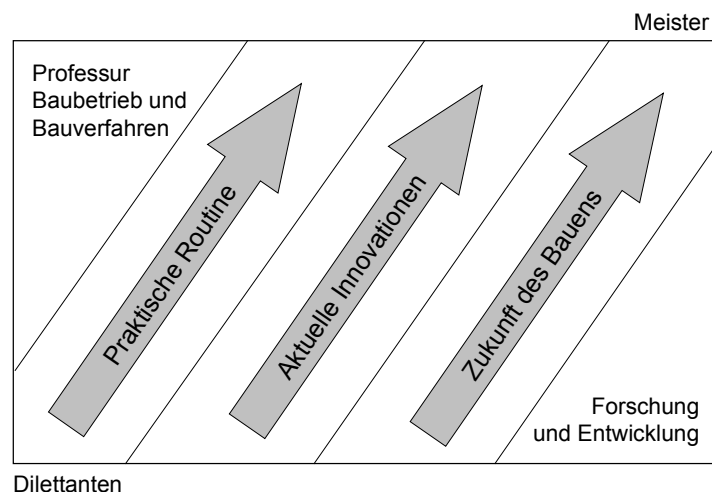
Die heutigen Studienabsolventen werden spätestens in 20 Jahren in Positionen hineingewachsen sein, in denen sie die Entscheidungen für die Zukunft fällen. Das ihnen seitens der Hochschulen mitgegebene Wissen wird dann z.T. veraltet sein. Die erlernten wissenschaftlichen Methoden und analytischen und kombinatorischen Fähigkeiten müssen helfen, Ideen und Gedankenansätze neu und weiter zu entwickeln, über die wir heute noch vage spekulieren.

Baubetrieb bezeichnet sowohl die eigentliche Produktionsstätte vor Ort, die direkte Tätigkeit des Bauens, als auch das Bauunternehmen, welches mehrere Baustellen und ggf. noch weitere Geschäftsfelder betreibt. Ebenso sind unter dem Begriff Baubetrieb die weit gefächerten Bereiche Bau-Betriebswirtschaft, Bauwirtschaft, Baumanagement und Bauverfahren subsumierbar.

Dieser Vortrag befasst sich mit der Struktur und der Ausrichtung des Baubetriebs, die dazu dienen, eine Bauaufgabe vorzubereiten und gut durchzuführen. Dabei berührt er nur in Ansätzen das Feld der Bauverfahren, welches für sich allein mit seinem Entwicklungspotential eine ganze Vortragsreihe füllen würde. Ähnlich wie es der Slogan eines Reifenherstellers verspricht („wir bringen Ihre PS sicher auf die Straße“) will Baubetrieb den Ingenieurentwurf sicher und wirtschaftlich in die Realität umsetzen.

Da die Baubetriebe weiterhin über unauskömmliche Marktbedingungen, sind sie zu Veränderungen gezwungen und werden sich neue Wege und Methoden zu eigen machen. Einige werden ihre Methoden verbessern, andere werden innovativere Wege einschlagen und diese versuchen auszubauen (Bild 1).

Bild 1: Entwicklungsschienen für Baubetriebe





2 Defizitäre Entwicklungsstufen in der Baubranche

In der Baubranche sind eine ganze Reihe defizitärer Entwicklungsstufen zu beobachten. Jede hat eine logische Entstehungsgeschichte, die auf den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der letzten Jahre basiert. Aus heutiger, kritischer Sicht sind es die folgenden Defizite:

2.1 Überangebot und Rezession

Die aktuelle Marktsituation, die wirtschaftliche Lage vieler Baufirmen, ist schwierig bis schlecht. Daher ist auch die Kraft zu investiven Veränderungen gering.

2.2 Vergabeverfahren, Vergabe an den Billigsten

Die meisten Vergaben erfolgen nicht an den günstigsten, sondern an den billigsten Bieter. Dieser vergibt wiederum einen Großteil der Leistungen weiter. Spekulativ, im Vorgriff auf eine günstigere Weitervergabe, können Aufträge angenommen werden, die mit eigenen Kräften nicht kostendeckend abzuwickeln sind, oder für die keine eigene Kapazität vorhanden ist. Bauaufträge werden wie Handelsware durchgereicht. Darunter leidet die inhaltliche Durchdringung der komplexen Bauaufgabe in der Vorbereitungsphase.

Lohnintensive Fertigung auf Baustellen wird in die Hände von Arbeitern gelegt, deren Lohngefüge in das vorgegebene Kostenbudget passt. Die technische Lösung wird darauf ausgerichtet. Qualitätsstabilisierende und zukunftssträchtige Technologien sind aufgrund niedriger Baulöhne nicht wirtschaftlich durchsetzbar. Die Situation stellt sich innovationsfeindlich dar.

2.3 Unternehmensstruktur in der Bauwirtschaft

Bauunternehmen haben i.d.R. geringes Eigenkapital. Mit kurzfristiger Akquisition von Aufträgen werden die weiteren Kredite zur Vorfinanzierung von Bauleistungen gesichert. Am Markt fehlt vielen Bauunternehmen die Markenidentität ihres Betriebes, so dass Bauherren die Leistung von Baufirmen als problemlos untereinander austauschbar ansehen.

2.4 Handwerkliche Fertigung, aber industrieller Anspruch

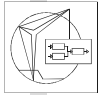
Langen Planungszeiten für ein Baukonzept folgen möglichst kurze Bauzeiten, ohne dass dazwischen ausreichend Zeit für eine produktionstechnisch erforderliche gründliche Arbeitsvorbereitung bleibt. Vereinzelte Bauunternehmen haben diese Tatsache bereits so verinnerlicht, dass eine unverhofft gewährte Planungszeit ungenutzt für die Arbeitsvorbereitung verstreicht.

Als Ende 1999 die EXPO-Gesellschaft in Hannover eine zentrale Baustellenlogistik für das EXPO-Gelände einführte, gab es laute Protestschreie von den Bauunternehmen. Der Bauindustrieverband veröffentlichte eine Presseerklärung, die sinngemäß besagte, dass Baufirmen nicht in der Lage seien, ein bis zwei Tage im Voraus zu planen. Ohne an dieser Stelle auf die Notwendigkeit kurzfristigen Disponierens für Baustellen einzugehen, stellt sich hier die wesentlichere Frage: wie kann die Bauindustrie ihren Ruf als vorausdenkenden und vorausschauenden Wirtschaftszweig wieder erlangen?

Verglichen mit den Standards der Industrie werden auf dem Bau „Montagsprodukte“ gebaut. Fehler sind unvermeidlich beim Bauen, denn Bauen ist Handwerk. Kleine und große Toleranzen auf Grund handwerklicher Fertigung gehören zum normalen Erscheinungsbild eines Bauwerks. Moderne Bauherren erwarten aber die hohen Standards einer industriellen Fertigung. Teilweise fehlen präzise und allseits verstandene Prozess-Vorgaben, so dass Prüfungen zur Vor-Ort-Nach-Kontrolle werden – auch mit den Auswüchsen, dass mancher Bauherr seine enttäuschten Erwartungen mit Hilfe eines „Mangelspür-Ingenieurs“ finanziell kompensieren möchte.

2.5 Das Arbeitsumfeld des Bauleiters

Bauen vor Ort ist etwas für die Sturm- und Drang-Phase im Leben eines Bauingenieurs. Dem mit großem Enthusiasmus vor Ort agierenden Bauleiter gebührt dazu die Unterstützung durch einen Stab versierter Arbeitsvorbereiter, die ihm vorausschauend die Eckpfeiler für seine Tätigkeit „an der Front“ setzen helfen. In der Praxis sind dagegen oft Bauleiter auf sich allein gestellt und verfügen nicht einmal über die in einem modernen stationären Betrieb vorhandenen datentechnischen Hilfsmittel.



2.6 Erhöhte Gesamtverantwortung für das Produkt

Bautechnisch verfügen wir über eine Vielfalt an Möglichkeiten, denen ein begrenzter Erfahrungsschatz der jeweils Ausführenden gegenübersteht. Unter diesen Umständen ist nicht jede mögliche Lösung auch eine wirtschaftlich realisierbare.

Die Verantwortlichkeit der am Bau Beteiligten als Individuen wächst, und zwar deshalb, weil auch die Bereitschaft von Investoren steigt, die von ihnen beauftragten Planer und Unternehmer für deren Fehlleistungen in Regress zu nehmen. Selbst die Bauabteilungen der öffentlichen Hand gehen, zunächst noch zögernd, auf diesem Weg voran, wie der Schadenersatzanspruch der Bundesbauverwaltung gegen ein renommiertes Architekturbüro bei den Bundesbauten in Berlin zeigt.

3 Die 4 M's des Baubetriebs

Nach der Darstellung spezifischer Defizite in der Baubranche befasst sich der folgende Abschnitt mit heute bereits erkennbaren bzw. in der Umsetzung befindlichen neuen Ansätzen. Sie sind grob gegliedert nach den 4 M's einer Baustelle: den Bereichen Materialien, Methoden, Milieu und Mensch.

Material		Baustoffe Hilfsstoffe	
Maschinen	(Verfahren incl. Geräte)	Technik Steuerung	(hardware) (software)
Milieu	(Umwelt- beziehungen)	Fakten Beziehungen	(hardware) (software)
Mensch		Arbeit Denkvermögen	(manuell) (geistig)

Bild 2: Die 4 M's einer Baustelle

3.1 Das erste M steht für Material, Baumaterialien und Bauhilfsstoffe.

Baustoffe sind mobil geworden, sogar Massenbaustoffe werden teilweise über große Strecken verbracht. Damit wächst die Notwendigkeit, ihre Güte und Verarbeitungshistorie mit Produktdatenblättern und Herkunftsnachweisen zu begleiten. Die Umweltverträglichkeit „neuer Baustoffe“, neuer Mischungen und Beimengungen, muss nachgewiesen, die Kompatibilität im System gewährleistet werden. Aus Amerika vordringende Konsequenzen aus der Produkthaftung beschleunigen diese Entwicklung, so dass einzelne Produktionsschritte zukünftig detailliert identifizierbar sein werden, möglichst als Beigabe der Fertigung, und nicht mit bürokratischem und kostenspieligen Zusatzaufwand.

Zu Entwicklungen, die vor 20 Jahren ihren zögerlichen Anfang genommen haben (z.B. der Sanitärbaustein) stellt sich heute in der Rückschau die Frage: warum setzte sich das System nicht noch schneller am Markt durch. Wir sollten also heute sichtbare Ansätze positiv-kritisch darauf hin betrachten, welche



von ihnen in 20 Jahren vermutlich zu Selbstverständlichkeiten am Bau gehören, und diese sollten besonders gefördert werden. Einige Beispiele für mögliche zukünftige „Selbstverständlichkeiten“ sind:

Selbstverdichtender Beton, Trockenestrich nass verklebt, Montageverfahren mit Zwangsreihenfolgen wie bei Systemgerüsten, Dünnbett-Klebstoff statt Mörtel, magnetisch gerichtete Stahlfaser-Bewehrung. Werden Klemmen, Klicken und Kleben unsere gebräuchlichen Verbindungsmittel Schrauben, Löten und Schweißen komplett verdrängen?

3.2 Das zweite M steht für Methoden, Maschinen und Bauverfahren.

Im Bereich der Bauverfahren gibt es zwei Entwicklungsrichtungen, die zum Teil zueinander gegenläufig sind (Bild 3): zum einen wird mit der weiteren Entwicklung von Montageverfahren, Hebetechnik und Hebekapazität der Anteil an vorgefertigten Bauteilen und an Bausystemen zunehmen. Zum anderen wird durch weitere Mechanisierung und intelligente Steuerung von Maschinen der Anteil an rationeller Fertigung auf der Baustelle ebenfalls zunehmen. Der von der bauausführenden Mannschaft vor Ort abzudeckende Teil wird danach immer kleiner (Bild 3).

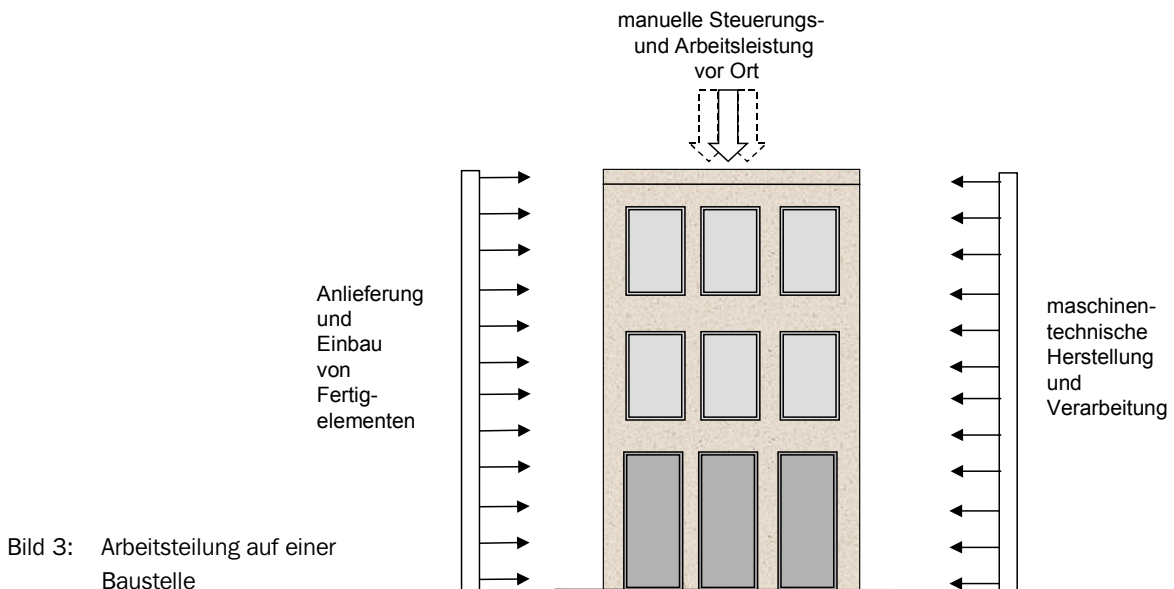
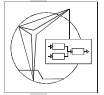


Bild 3: Arbeitsteilung auf einer Baustelle

Wir werden erleben, dass beim industrialisierten Bauen fast alles, was außerhalb des Baubereichs produziert werden kann, vorproduziert wird, bevor es die Baustelle erreicht. So erhalten Bauobjekte eine übersichtlichere Kosten- und Terminstruktur, die Baustelle profitiert von der technologischen und terminlichen Entflechtung. Vorfertigung mit hohem Perfektionsgrad ist attraktiv.

Eine neue Dimension der Vorfertigung wird das Lastkonzept des Cargo lifter bringen. Dieser Last-Zepelin wird nicht nur die Hebevorgänge, sondern insbesondere die Transportvorgänge revolutionieren. Nicht allein die 140 to Nutzlast, die das Luftschiff tragen kann, sind interessant, sondern ebenso das zur Verfügung stehende größere Transportvolumen, welches weit jenseits der Lichtraumprofile unserer Straßen liegt.

Auch wenn dieses Transportmittel zunächst für hochpreisige Produkte eingesetzt werden wird, wird es für konventionelle Bereiche ebenso neue Maßstäbe definieren, um andere Qualitäten der Elementierung zu entwickeln: Heiz- und Lüftungszentralen, Reinsträume, Sanitärbereiche, Großküchen, Sicherheitszellen, Operationssäle, Schaltzentralen und anderes mehr können bereits werksseitig betriebsbereit und ausfallsicher vorbereitet sein. Ebenso ist denkbar, mit dem Cargo lifter ein riesiges Montage-modul auf die Baustelle zu bringen, an dem die endgültige Konstruktion nur noch aufgefädelt werden muss.



Bezüglich der Bauverfahren vor Ort sind die Entwicklungsabteilungen angehalten, noch mehr mechanisierte und automatisierte Verfahren zu entwickeln. Das soll auch das überdurchschnittlich hohe Unfallgeschehen auf Baustellen reduzieren. Lautet doch die Durchführungsanweisung zu § 4 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift 1998 (UVV 1998): „Zwangsläufig wirkende technische und organisatorische Maßnahmen haben den Vorrang vor persönlichen Schutzausrüstungen. Nur wenn durch solche zwangsläufig wirkenden Maßnahmen Unfall- oder Gesundheitsgefahren nicht beseitigt werden können, darf zur Abwendung von Gefahren auf persönliche Schutzausrüstungen ausgewichen werden.“

Auf die in Japan begonnene Entwicklung von Baurobotern wird hier nicht weiter eingegangen. Sicherlich werden sich in den nächsten Jahren erneut Gelegenheiten und Marktnischen auftun, bei denen die Roboter wirtschaftlich einsetzbar sind. Vielleicht werden die stationären Vorfertigungsbetriebe den Weg zu wirtschaftlichem Einsatz weisen. Oder die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, z.B. von Investoren nachgefragte große Stückzahlen, ermöglichen die kontinuierliche Auslastung der teuren Geräte.

Die Identifizierung und Steuerung über Satelliten-Navigationssysteme (GPS) sind erst in rudimentären Anfängen im Einsatz, z.B. in der Transportbetonbranche und dem Erdbau. Hier erlaubt uns die Mikroelektronik in den nächsten 3 bis 5 Jahren revolutionäre große Schritte.

Auch eine besondere Klassifizierung unserer Bauverfahren wird notwendig werden: für das breite Spektrum der Bauschaffenden benötigen wir Verfahrensangebote in unterschiedlichen Qualitätsstufen:

- für den höchsten Anspruch – auszuführen durch den Spezialisten,
- Für den gehobenen Bedarf – den der Fachmann realisiert,
- Für den do-it-yourself-Markt – wo der Laie sich bedient.

3.3 Das dritte M steht für Milieu, für unsere Bauumwelt

Die Bauumwelt betrifft zwei Aspekte. Zum einen die Wechselwirkung des Gebäudes mit dem Umfeld, dem Baugrund, den Feuchte- und Klimabedingungen, dem Wasser, dem Wind. Dies sind faktische Aspekte, die sich in technische Aufgabenstellungen zerlegen lassen. Zum anderen geht es um gesellschaftliche Rahmenbedingungen, den Baumarkt, das Bauherr-Bauunternehmer-Verhältnis, die allgemeinen wirtschaftlichen Bedingungen. Unter diesem zweiten Aspekt sind folgende Tendenzen zu beobachten:

- Kunden, Bauherren und Auftraggeber verlangen nach dem Rundum-sorglos-Paket für den Investor, nach dem Systemanbieter. Bauprodukte sollen wartungsarm, ohne Folgekosten und mit hoher Lebenserwartung sein. Dabei sollen sie flexibel nutzbar bleiben, und noch während der Produktion sollen umfangreiche Änderungen des Kunden in das Produkt einfließen können. Baubetriebe werden Alternativen schneller und zielsicherer bezüglich Technik, Termin und Preis anbieten müssen.
- Auch in Bezug auf nachbarliche Beziehungen haben wir in den letzten Jahren dazulernen müssen. Manche Bauvorhaben sind um Jahre zurückgestellt worden, da das Raumordnungsverfahren nicht rechtsgültig abgeschlossen werden konnte, also Rechtssicherheit für ein Vorhaben nicht bestand. Ein exponiertes Altenheim an der Elbe in Hamburg wurde erst begonnen, nachdem jede nur denkbare Einspruchsfrist der Anlieger des Elbhangs gegen die Baugenehmigung verstrichen war. Danach riskierte man erst, den Altbau abzureißen, um nicht plötzlich ohne Baurecht für den Neubau an gleicher Stelle dazustehen.
- Neueste Entwicklungen sind Gerichtsurteile zum Verschulden für Baulärm. Kürzlich wurde in Hamburg einem Mieter das Recht zur Mietminderung eingeräumt, weil der Nachbar erhebliche Umbaumaßnahmen durchführen ließ. Der Eigentümer konnte diesen finanziellen Ausfall an den Bauherrn weiterreichen. Baufirmen müssen sich vermutlich darauf einrichten, dass ihnen diese Belastungen durchgereicht werden könnten. Das wird eine gründlichere Arbeitsvorbereitung und umsichtiger Abklärung der einzusetzenden Verfahren und Maschinen in Gang setzen.



- Angesichts der vielen Sonderfachleute, die heute für ein komplexes Bauwerk zu befragen sind, ist das Leistungsbild der HOAI für die Planenden Ingenieure nicht mehr zeitgemäß. Außer für den Projektsteuerer, für den konkrete Vorschläge vorliegen, werden noch weitere standardisierte Honorarmuster entwickelt werden.
- Unsere Qualitätsstandards werden nicht vom Baubetrieb allein gesetzt. Seine Leistung wird an den Normen, Vorschriften, an den allgemein anerkannten Regeln der Technik gemessen. Es fehlen zur Zeit noch objektive Kriterien für optische Mängel und Beanstandungen.
- Bereits für Routinefragen werden gutachterliche Stellungnahmen eingeholt. Es gibt Bereiche des Baumarkts, die ohne das Gutachten eines „unparteiischen“ Dritten überhaupt nicht mehr zu einer einvernehmlichen Lösung imstande sind. Z.B. bei öffentlichen Aufträgen, bei Streitpotential von erheblicher Größenordnung, wird zur Absicherung gegenüber dem Rechnungshofs nur aufgrund eines Gutachtens entschieden, so als wenn jegliche fundierte und gut belegte Fachaussage der Beteiligten von vornherein wertlos ist.

3.4 Das vierte und letzte M steht für den Menschen im Bauprozess,

- sowohl im Arbeitsprozess, d.h. in dem „Restbereich“, den die maschinentechnischen Verfahren noch offen lassen, der hier aber nicht weiter angesprochen wird,
- als auch sein Denkvermögen, seine Freiheit, neue Kombinationen zu entwickeln und Fehler zu machen.

Der Bauleiter muss an jedem Standort aus dem Stand heraus voll arbeitsfähig sein. Ob er seine Baustelle nur sporadisch einmal in der Woche aufsucht, oder ob er rund um die Uhr auf der Baustelle präsent ist. Er muss ständigen Zugang zu den relevanten Informationen haben, und er muss diese für ihn wichtigen Informationen verarbeiten können.

Wir haben den typischen Bauleiter in den letzten Jahren immer mehr vollgepackt mit Aufgaben, Berichten, Verpflichtungen, Qualitätsmanagement, Baustellencontrolling, neue Materialien, erhöhte Anforderungen an das Bauwerk, verbesserte Projektüberwachung und –betreuung etc. Die eingesetzten Arbeitsmittel des Bauleiters sind nicht in dem gleichen Maße mitgewachsen wie die Anzahl und Intensität seiner Aufgaben.

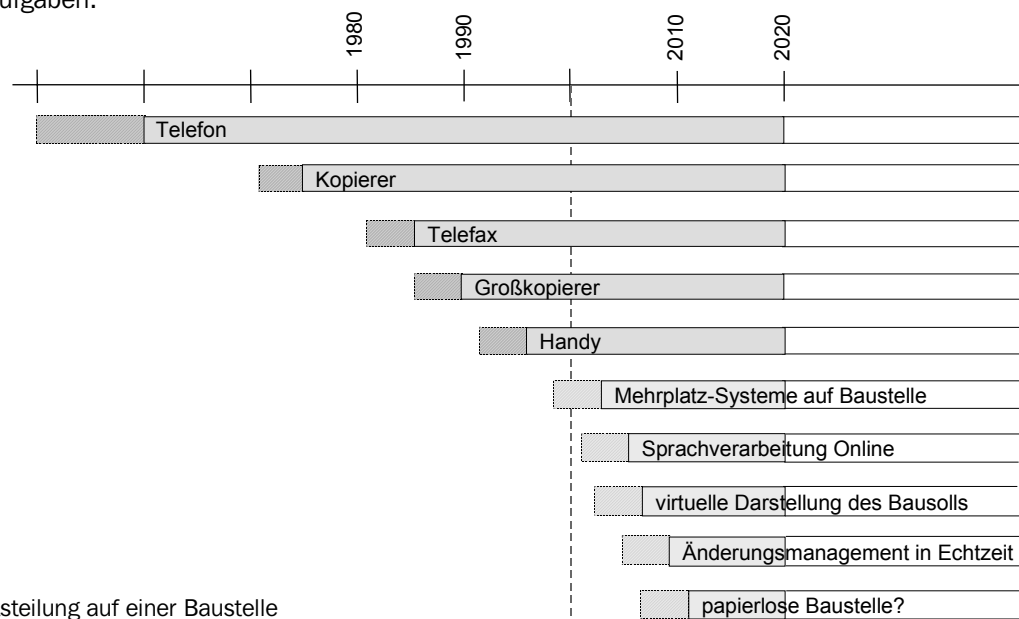
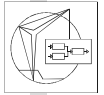


Bild 4: Arbeitsteilung auf einer Baustelle

Ein Blick in die Geschichte der Bürokommunikation auf Baustellen zeigt eine einseitige Entwicklung (Bild 4): bis zum „Handy-Zeitalter“ wurden Baustellen mit immer vielfältigeren und schnelleren



Möglichkeiten ausgestattet, Informationen entgegennehmen zu müssen. Insbesondere die Schnelligkeit und die Kurzfristigkeit der Informationsflut entspricht nicht dem Ingenieurverständnis von „erst sorgsam durchdenken, dann entscheiden“. Die Baustelle ist damit nicht nur Adressat von notwendigen Plan- und Spezifikationsunterlagen geworden, sondern auch Zielscheibe und Abladeplatz für ungefilterte Informationslawinen. Informationen müssen zukünftig ausgewogen in beiden Richtungen fließen. Daten müssen für die Baustelle ebenso zur Verfügung gestellt werden, wie Daten der Baustelle unverzüglich an die eingeschalteten Büros, Niederlassungen, Bauherrn etc. weitergegeben werden müssen.

4 Visionen und Rahmenbedingungen

Im rasant verlaufenden Wirtschaftsbau drehen wir uns im Dreiecksfeld von Kosten, Qualität und Zeit ständig weiter (Bild 5): vor der Ausschreibung zählt die Qualität, bis zur Vergabe zählt der Preis, bis zur Fertigstellung zählt der Termin, bei der Endabrechnung zählt wieder die Qualität in oberster Priorität.

Die folgenden 10 Visionen in Schlagworten sollen zur Diskussion und zum Ansporn für weitere für den Bau hilfreiche Entwicklungen dienen.

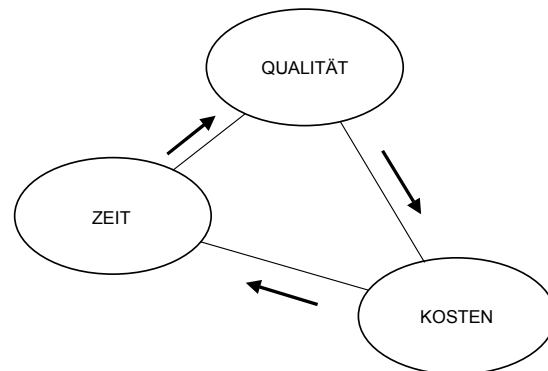


Bild 5: Priorisierung im Baubetrieb

4.1 Qualität

Der Mensch steht im Mittelpunkt der Verbesserung, da der menschliche Faktor oft die Störgröße im Prozess ist. Wenn dem Menschen im Bauprozess seine Zukunft erhalten bleiben soll, müssen wir selbständige und begleitende Prüfungen entwickeln, helfende statt feststellender Prüfung. Der Estrichleger muss bereits in die Frühstückspause eine objektive Aussage zur Güte der Leistung seiner ersten beiden Arbeitsstunden mitnehmen, das falsch eingebaute Bewehrungsseisen muss vibrieren oder Funken schlagen.

⇒ Wir werden von der stationären Industrie viel lernen.

1.2 Budgetierung

Die Schlagworte Nachtragsmanagement, Nachtragsprophylaxe, Nachtragsabwehr, Nachtragsverfolgung haben Konjunktur. Unsere Spezialisten leben gut davon. Doch eigentlich kurieren wir hier an den Symptomen eines nicht rund laufenden Marktmechanismus herum. Ursachen liegen in der ungenügenden Klärung des Bausolls und der vertraglich vereinbarten Leistung zu Beginn einer Bauzeit, manchmal auch in einer Flut ungezügelter Änderungswünsche. Ingenieure und Architekten sind gefragt, Preissicherheit zu ermöglichen. Wir brauchen schnellere, manchmal transparentere und in jedem Fall verlässlichere Änderungsinstrumente, die auch, siehe oben, von allen Parteien akzeptiert werden.

Unter kurzfristiger Gewinnoptimierung ist es verlockend, Leistungsänderungen (Änderungsanordnungen des Bauherrn) nur anzuzeigen, und später den Preis nachzuliefern, siehe hierzu VOB/B §2 Nr. 6(1). Das Geld kommt dann schon – zumindest beim öffentlichen Bauherren. Der VOB fehlt die zeitliche Komponente. Es gibt Vertragsmodelle, in denen Fristen für Aktionen und Reaktionen festgeschrieben sind, und Sanktionsmechanismen bei Zeitverzug im Management, nicht nur bei Zeitverzug in der Bauausführung.

⇒ Wir benötigen schnellere Preisfindungsmechanismen, vielleicht entwickeln wir ein genormtes Preisbuch mit anerkannten Preiskorridoren.



1.3 Modularisierung

Modularisierung ermöglicht 2 Entwicklungsziele: Standardisierung und Spezialisierung von Produkten, Elementen und Komponenten. Die Standardisierung von Produkten, von Systemen und Systemketten, wird unter Einbeziehung des ausländischen Markts erfolgen. Auch Pläne werden standardisierter und automatisierter Prüfungen unterzogen werden. Die Spezialisierung geht damit parallel. Spezialisten werden ihre auf sie zugeschnittene Baumethoden anbieten, z.B. das System Müller, die Lösung nach Meier oder das Verfahren Schulze. Einige wenige Anbieter verfolgen bereits heute konsequent diese Schiene und lehnen folglich alle Aufträge ab, die nicht in ihr Konzept eingebettet werden können.

⇒ Wir werden erleben, dass mit der Modularisierung auch weite Bereiche des Bauens ihre Klassifizierung als Bauhaupt- oder -nebgewerbe verlassen werden.

1.4 Innovationen

Der Bau braucht viele weitere Innovationen. Doch die Idee allein genügt nicht, Neuerungen müssen umsichtig vorbereitet und gut begleitet werden. Diese Aktivitäten im Umfeld einer Innovation können von speziellen Dienstleistern erbracht werden (Bild 6). Früher gab es die sogenannten 3 % der Baukosten für Kunst am Bau.

- Produktspezifikation
- Schnittstellenbeschreibung
- Produktdaten zur Integration in ganzheitliche Gebäudesysteme
- Vorteile und Nachteile, Felder und Grenzen des Einsatzes
- Unbedenklichkeitsbescheinigungen bzgl. verwendeter Materialien und Verfahren
- Zulassungen, Zertifikate und Prüfzeugnisse
- Verarbeitungsrichtlinien
- Richtwerte für Zeitaufwand, Materialbedarf und Verarbeitungsgeräte
- Hinweise zur ordnungsgemäßen Nutzung des Endprodukts
- Pflegeanweisung
- Wartungsanweisung
- Austausch von Komponenten, Beschaffung von Ersatzteilen
- Fortschreiben der Weiterentwicklung des Produkts
- Rückrufaktionen, Nachrüstaktionen
- Hotline für jedwede Fragen der Kunden und Endabnehmer
- Richtpreis für Produkt und Service

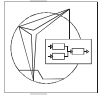
Bild 6: Serviceleistungen eines zukunftsfähigen Distributors / Bauelemente-Brokers

⇒ Heute müssen wir dringend 3 % für Innovationen am Bau fordern, für bewusstes Eingehen eines größeren Risikos als das Einhalten der anerkannten Regeln der Technik.

1.5 Franchising

Das Baugeschäft ist sehr personenbezogen. Andererseits benötigen auch kleine Unternehmen vor Ort Zugang zu fundierter Verfahrens- und Produktunterstützung. Eine Möglichkeit, diese beiden Ansprüche zu kombinieren, ist eine Franchise-Organisation mit technologisch und vermarktungsstarkem Franchise-Geber und mit dezentralen agilen Operationseinheiten, die eigenverantwortlich tätig sind. Diese können mithilfe der Unterstützung des Franchise-Gebers aggressiv am Markt auftreten.

⇒ Franchising kann die positive Fortsetzung der Handwerksordnung mit anderen Mitteln sein.



1.6 Datenbanken

Einkauf und Ausschreibungen über das Internet werden sich zügig am Baumarkt durchsetzen. Ein größerer Bedarf besteht bei Datenbanken mit abrufbereiten technischen Spezifikationen. Kapazitätsplanung, Alternativen Ausführungsdetails, Preise, Ausstattungen könnten in Echtzeit bearbeitet werden, der Stand der Bearbeitung interaktiv abgefragt und direkt weiterverarbeitet werden. Die Diskussion um Bedienungsanleitungen und um den Gebäudepass ist eine aktuelle, eine heutige Diskussion. In Zukunft werden wir auf die Datenbanksysteme zurückgreifen. Diese Techniken des interaktiven Datenaustausches würden die Leistungsfähigkeit der Bauleitung ebenso revolutionieren wie die Gebäude-Bestandspflege.

⇒ Wir werden ein System und Standards entwickeln, in denen nicht derjenige die Oberhand gewinnt, der die meisten Informationen herausschleudert.

1.7 Simulation

Die Technik wird uns ermöglichen, virtuelle Bauwerke zu besuchen. Das Bau-Soll kann so mit dem beabsichtigten Bau-Ist frühzeitig in Übereinstimmung gebracht und das tatsächliche Bau-Ist ständig daran abgeglichen werden. Auch unsere Vorbereitungsprozesse können durch virtuelle Darstellungen intensiviert, plausibel begründet und allen Betroffenen zugänglich gemacht werden. Der SiGePlan als relativ neues Steuerungsinstrument hat für mich eine wesentliche Funktion in seiner Forderung nach transparenter Darlegung der Arbeitsschritte und -ziele. Insofern bringt er wenig zusätzlichen Aufwand in Baubetrieben, die sich schon von Haus aus gründlich auf ihre Bauaufgabe vorbereiten.

⇒ Baubetriebe müssen ihre eigene Dispositionsfreiheit wieder gewinnen.

Die 10 Punkte schließen ab mit drei etwas nüchterneren Visionen:

1.8 Persönlichkeitsprofil

Der Mensch bleibt Mensch, mit allen seinen Stärken, aber auch mit seinen Schwächen.

⇒ Wir leben mit den Grenzen der Durchsetzbarkeit von verhaltensgeprägten Veränderungen.

1.9 Bauen im Bestand

Der Anteil an Umbauten und an Revitalisierungen wird sehr anwachsen. Hier ist der Studienschwerpunkt „Bauen im Bestand“ der Professur Baubetrieb und Bauverfahren richtig angesiedelt. In dem vor wenigen Monaten an der Bauhaus-Universität Weimar eingerichteten Sonderforschungsbereich (SFB): „Werkstoffe und Konstruktionen für die Revitalisierung von Bauwerken“ wird Grundlagenforschung auf diesem zukunftssträchtigen Gebiet der Bauingenieure betrieben. Nicht zuletzt werden auch diverse Bau-schäden und Fehlentwicklungen der heutigen Zeit im Rahmen von Sanierungen zu beseitigen sein.

⇒ Wir werden hoffentlich reichliche Früchte unserer Forschungen auf diesem Gebiet ernten.

1.10 Rückkehr zu den Wurzeln

In zerstörten Gebieten, z.B. durch Kriege, durch Erdbeben und andere Naturkatastrophen, werden alle Hände anpacken, dort wird wie heute und gestern mit einfachsten Mitteln Stein auf Stein gebaut werden. Die Innovationen werden einfach und robust sein. Z.B. gibt es an einer russischen Universität ein Forschungsprogramm „wir bauen für und mit den Bauern“.

⇒ Dort sind und werden Baubetriebler weiterhin auch richtig sein: aus dem Nichts heraus einen funktionierenden Bau-Produktionsbetrieb zu gestalten.



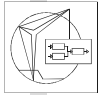
5 Folgerungen und Zusammenfassung

Vorstehend wurden einige Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich des Baubetriebs aufgezeigt. Aufgabe der Professur Baubetrieb und Bauverfahren an der Bauhaus-Universität Weimar ist es, an der Lösung möglichst vieler dieser Aufgaben gezielt mitzuwirken. Dazu muss Baubetrieb den Studienabsolventen das Verlangen nach Innovationen vermitteln, nach den neuesten Möglichkeiten der Verfahrenstechnik, der Anwendbarkeit von neuen Produkten, nach besseren kommunikativen Möglichkeiten und Informationssystemen.

Wir wollen als Baubetriebler – ganz im Sinne des Bauhauses – technische Möglichkeiten, und dazu zählen heute mehr denn je die technischen Herstellmöglichkeiten, mit den von der Gestaltung und Funktion gewünschten Zielen kombinieren. Daher ist an dieser Stelle abschließend ein Zitat von Walter Gropius aus seinem Buch Bauhausbauten Dessau zur Bauhaus-Tradition angebracht:

Das Grundziel für den Aufbau des Bauhauses war die Synthese alles künstlerischen Schaffens zur Einheit, die Vereinigung aller werkkünstlerischen und technischen Disziplinen zu einer neuen Baukunst als deren unablässige Bestandteile, zu einer Baukunst also, die dem lebendigen Leben dient. ... Dieser soziale Gedanke der Einheit aller gestalterischen Arbeit in ihrer Beziehung zum Leben selbst – im Gegensatz zur „l'art pour l'art“, ebenso wie zu deren gefährlicherer Ursache, der „Wirtschaft als Selbstzweck“ – beherrschte also die Arbeit des Bauhauses.

**Kurzbiographie
von Professor Dr.-Ing. Hans-Joachim Bargstädt M.Sc.**



02.02.1955 geboren in Hamburg

Bildungsweg:

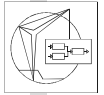
1961 bis 1965	Grundschule in Hamburg
1965 bis 1973	Gelehrtenschule des Johanneums, Hamburg, Abitur
1974 bis 1975	Wehrdienst und Reserveoffizierausbildung
1975 bis 1982	Studium des Bauingenieurwesens:
1975 bis 1978	Studium an der Technischen Universität Braunschweig
1978 bis 1979	Studium am Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA, Abschluss Master of Science in Construction Management
1980 bis 1981	Studium an der Technischen Universität Braunschweig, Abschluss Diplom
1981 bis 1982	Studium am Institut Supérieur du Béton Armé, Marseille, Frankreich, Abschluss Diplôme d'ISBA

Berufstätigkeit:

1982 bis 1983	Statiker im technischen Büro der PHILIPP HOLZMANN AG, Hauptniederlassung Hamburg
1983 bis 1984	Statiker im Brückenbau und im Tunnelbau, zentrale Technische Abteilung der PHILIPP HOLZMANN AG, Frankfurt
1984 bis 1985	Mitarbeiter im Ingenieurbüro Professor DUDDECK und Partner, Braunschweig. Prüftätigkeit auf Gebieten des Tunnelbaus in Norddeutschland
1985 bis 1988	Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Statik der Technischen Universität Braunschweig
1988	Promotion an der Technischen Universität Braunschweig über „Berechnung dicker Stahlbetonrahmen mit beanspruchungsabhängigen Steifigkeiten“.
1989 bis 1999	Mitarbeiter der PHILIPP HOLZMANN AG, Direktion Nord:
1989 bis 1990	Bauleiter im Hochbau in Hamburg
1991	Projektleiter für ein Einkaufszentrum bei Wismar
1991 bis 1998	Leiter der Niederlassung Rostock
1998 bis 1999	Direktor und Mitglied der Geschäftsleitung der Direktion Nord, Hannover
1999	Seit Oktober 1999 Vertretungsprofessor für Baubetrieb und Bauverfahren an der Bauhaus-Universität Weimar
seit 2000	Universitätsprofessor und Leiter der Professur für Baubetrieb und Bauverfahren der Fakultät für Bauingenieurwesen an der Bauhaus-Universität Weimar



Statistische Übersichten



1 Personalentwicklung

Tätigkeit		Leiter/Hochschullehrer, wiss. Personal, techn.Personal/Sekr.
von	bis	
1955	1956	Prof. Dr.-Ing. Ludwig Küttner
1955	1957	Herbert Wagner
1955	1958	Franz Dandl
1956	1965	Karl Hille
1957	1959	Prof. Dipl.-Ing. Friedrich Hagedorn
1958	1979	Doz. Dipl.-Ing. Heinz Siegel (1968 Prof.)
1958	1963	<i>Helga Hähnert</i>
1959	1968	Hans Dreves
1960	1962	Alfred Hartmann
1960	1980	Siegfried Ebel (1970 Dr.-Ing)
1961	1966	Günter Seifert
1962	1967	Dieter Kottek
1963	1964	<i>Heiderose Schwarze</i>
1964	1965	<i>Helga Patzelt</i>
1964	1971	Ulrich Wolff (1968 Dr.-Ing., 1971 Dozent an der Sektion Rechentechnik/Datenverarb.)
1965	1968	<i>Gisela Richter</i>
1965	1974	<i>Gudrun Thieme</i>
1966	1969	Kurt Borrmann
1967	1971	Klaus Tröbs
1968	1971	Christian Pflaume
1969	1969	<i>Frau Franke</i>
1969	1972	Siegfried Heimpold (1975 Dr.-Ing)
1969	1972	Peter Ullke (1975 Dr.-Ing.)
1969	1975	Klaus Michael (1975 Dr.-Ing.)
1969	1976	<i>Renate Iwanow</i>
1971	1976	Dr.-Ing. Eberhard Berger
1971	1976	Hagen Stein
1972	1979	Elke Seidel (1982 Dr.-Ing.)
1972	1979	Doris Werner
1973	1975	Bernhard Geppert
1974	1978	Gerold Günther (1992 Dr.-Ing.)
1975	1979	Ludwig Ertel
1976	Gegenw.	Doz. Dr.-Ing. Karl-Dieter Röbenack (1982 Dr. sc. techn., 1984 Prof.)
1976	1986	<i>Kerstin Möller</i>
1977	1979	Peter Schwarz
1978	1990	Hans-Joachim Rathsack (1990 Dr.-Ing.)
1979	Gegenw.	Rolf Steinmetzger (1981 Dr.-Ing., 1990 Dr. sc. techn., 1996 Privatdozent)
1979	1983	Andreas Knoll (1983 Dr.-Ing.)



1980	1990	Lutz Rupprecht (1989 Dr.-Ing.)
1980	1991	Doz. Dr.-Ing. Christoph Wagner (1982 Dr. sc. techn., 1982 Prof.)
1980	1984	Kristian Klüsener (1986 Dr.-Ing.)
1980	1984	Horst Teichmüller (1987 Dr.-Ing.)
1980	1987	Dr.-Ing. Siegfried Heimpold
1981	1985	Uwe Seifert
1982	Gegenw.	Hagen Stein (1987 Dr.-Ing.)
1982	1986	Egbert Krellmann (1986 Dr.-Ing.)
1983	1989	Ronald Schäfer (1989 Dr.-Ing.)
1983	1985	Jens Rempel
1984	1988	Mathias Duft (1989 Dr.-Ing.)
1984	1987	Wolfgang Möckel (1988 Dr.-Ing.)
1984	1987	Ronald Unbehau (1988 Dr.-Ing.)
1984	1988	Christian Fuchs (1988 Dr.-Ing.)
1985	1988	Thomas Felber
1985	1988	Jürgen Brettfeld
1985	1990	Wolfgang Hintze
1986	1990	Michael Schalle
1986	2000	<i>Marion Köhler</i>
1987	1991	Bernd Nowak (1991 Dr.-Ing., 1998 Prof. FH Erfurt)
1987	1991	René Ucke
1987	1990	Uwe Heimbürge (1990 Dr.-Ing.)
1987	1990	Elke Bürkner (1991 Dr.-Ing.)
1988	1993	Moanes Al Abyad (1996 Dr.-Ing.)
1988	1990	Ralf Kaufmann
1988	1990	Eberhard Rühl
1988	1991	Reyad Ali Bén Saad (1991 Dr.-Ing.)
1989	1991	Imre Strehler
1990	1990	Steffen Binder
1996	1997	Jahn Kirsten
1997	Gegenw.	Torsten Schüler
1998	1998	Stefan Rausch
1999	Gegenw.	Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Bargstädt
2000	Gegenw.	Stefan Weyhe
2000	Gegenw.	<i>Bettina Reichert</i>

2 Promotionen¹



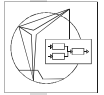
Lfd. Nr.	Jahr	Verfasser	Thema der Dissertation Betreuer: Si Siegel; Rö Röbenack; Wa Wagner	Grad
1	1968	Ulrich Wolff	Beitrag zur Problematik der wechselseiten Beziehungen zwischen Bautechnologie, Bauzeit und Kosten, dargestellt am Beispiel der Netzplantechnik (CPM) (Si)	A
2	1970	Siegfried Ebel	Probleme der Entwicklung der Mechanisierung des mehrgeschossigen Industriebaus (Si)	A
3/ 4/ 5	1975	Siegfried Heimpold/ Klaus Michael/ Peter Ullke	Vereinheitlichte Prozeßbausteine: ein Beitrag zur Standardisierung der baustellengebundenen Fertigungsprozesse (Si)	A
6	1981	Rolf Steinmetzger	Analyse, Effektivitätsbeurteilung und Parameterentwicklung von Mehrzweckmaschinen für Erdarbeiten geringen Umfangs bei vorgegebenen Einsatzbedingungen (Prof. Balownjew, MADI Moskau)	A
7	1982	Dr. Christoph Wagner	Berücksichtigung der TUL-Prozesse in der Investitionsvorbereitung durch Anwendung der Methode der Materialflußplanung (TH Leipzig)	B
8	1982	Dr. K.-D. Röbenack	Beiträge zur Erhöhung des Niveaus der Arbeits- und Produktionssicherheit auf der Grundlage retrospektiver prozeß- und querschnittsbezogener Analysen von Unfällen, Havarien und Bränden sowie prospektiver Gefährdungsanalysen (TH Leipzig)	B
9	1982	Elke Seidel	Beitrag zur konstruktiven und technologischen Bewertung von Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriebau (Rö)	A
10	1983	Andreas Knoll	Die Anwendung des Lichtbogenschmelzschneidens beim Trennen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton (Rö)	A
11	1983	Joachim Schwarz	Beiträge zur Erhöhung des Qualitätsniveaus bei Baumontagen auf der Grundlage retrospektiver Analysen (Rö)	A
12	1986	Kristian Klüsener	Untersuchung zu den Verarbeitungs- und Gebrauchswerteigenschaften thermisch verfestigter Betonstähle (Rö)	A
13	1986	Egbert Krellmann	Verlängerung der Verarbeitungsdauer von Frischbeton durch die Verwendung von Betontrockengemengen (Wa)	A
14	1987	Hagen Stein	Einflüsse bedarfs- und maschineninhärenter Bedingungen auf die Ausnutzung von Verfügbarkeit und Leistungsvermögen bei Arbeitsmitteln der Bauproduktion (Wa)	A
15	1987	Horst Teichmüller	Beitrag zum Einsatz von Betontrockengemengen in der technologischen Linie Beton (Wa)	A
16	1987	Rainer Scheibe	Beitrag zur komplexen Prozeßgestaltung der Ausbauprozesse im Industriebau unter Beachtung integrierter TUL-Prozesse und der Mechanisierung (Wa)	A
17	1988	Günter Mildner	Untersuchungen zur rationellen Fertigung von T-Stoß-Schweißverbindungen an Stahleinbauteilen für den Beton- und Fertigteilbau (Rö)	A

¹ Promotionen, die an der Professur betreut wurden, sowie Promotionen von Mitgliedern der Professur an anderen Einrichtungen; Promotionen B entsprechen Habilitationen



18/19	1988	Wolfgang Möckel/ Ronald Unbehau	Untersuchung der Anwendungsmöglichkeiten sowie trennleistungsbestimmenden Einflußfaktoren des Lichtbogen-schmelzschneidens bei Beton und Stahlbeton (Rö)	A
20	1988	Christian Fuchs	Beitrag zur qualitativen Untersuchung der Gestaltung aus- gewählter TUL-Prozesse bei der Errichtung von KKW mit 1000 MW-DWR, dargestellt an der Ausbauphase im Sok- kelgeschoß des Apparatehauses A im KKW Stendal (Wa)	A
21	1989	Ronald Schäfer	Analyse und rationelle Gestaltung von Bewehrungsprozes- sen im Industriebau unter besonderer Berücksichtigung der Bedingungen des Kernkraftwerkbaus (Rö)	A
22	1989	Lutz Rupprecht	Beitrag zum Bauweisenvergleich im Kernkraftwerksbau, dargestellt an Wandkonstruktionen radioaktiver Neben- anlagen (Rö)	A
23	1989	Matthias Duft	Beitrag zur effektiven Gestaltung der technologisch unter- setzten Planungs- und Bilanzierungsprozesse, dargestellt am Beispiel des WBK Erfurt (Wa)	A
24	1989	Uwe Markgraf	CAM-Beitrag zum technologischen Teil der rechnerge- stützten Jahresplanung auf der Grundlage von Erzeugnis- vektoren; dargestellt am Beispiel tiefbautypischer Erzeug- nisse und Arbeitsplatzcomputertechnik (Wa)	A
25	1990	Dr. Rolf Steinmetzger	Grundlagen der Erarbeitung und Bewertung bautechnischer Lösungen unter besonderer Beachtung arbeitswissen- schaftlicher Aspekte am Beispiel des Auslandsbaus	B
26	1990	Hans-Joachim Rathsack	Beurteilung von Beton und seiner Oberfläche als Haftgrund für Beschichtungen mit Spritzbeton (Wa)	A
27	1990	Uwe Heimbürge	Beitrag zur rechnergestützten Vorbereitung der baustellen- bezogenen TUL-Prozesse in der Ausführungsphase von Bauvorhaben: Expertensystem TUL-Ausbau (Wa)	A
28	1991	Werner Streit	Beiträge zur Ermittlung des Gleitbauverfahrens unter be- sonderer Berücksichtigung des Qualitätsverbesserung (Rö)	A
29	1991	Elke Bürkner	Untersuchungen zur Fertigungsprozeßgestaltung für zwei- achsig gekrümmte Stahlzellen (Rö)	A
30	1991	Bernd Nowak	Untersuchung von Gemeinsamkeiten im Ursachengefüge von Qualitätsverletzungen und Verstößen gegen die Arbeitssicherheit im Industrie- und Spezialbau (Rö)	A
31	1991	Reyad Ali Bin Ali Saad	Versuche zu einer Verbesserung der Beton- und Mörtel- herstellung in Jemen (Wa)	A
32	1992	Gerold Günther	Beitrag zur Ermittlung, Bewertung und Planung behinde- rungsbedingter Absicherungsmaßnahmen baulicher Rekonstruktion in der Industrie (Rö)	A
33	1992	Helmut Haferkorn	Untersuchung der Herstellungsmöglichkeiten und der mechanisch technologischen Eigenschaften eines ther- misch verfestigten Betonstahls mit einer Mindeststreck- grenze von 600 MPa (Rö)	A
34	1996	Moanes Al-Abyad	Entwicklung des Wohnungsbaus und der Baumaßnahmen der sozialen Infrastruktur unter Berücksichtigung politischer und nationaler Bedingungen in den besetzten arabischen Gebieten Palästinas (Rö)	A

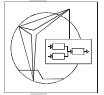
3 Betreute Diplomarbeiten



Lfd. Nr.	Jahr	Verfasser	Thema der Diplomarbeit
Betreuer/Prüfer: Si Siegel, Rö Röbenack, Wa Wagner, St Stein, Stm Steinmetzger (weitere Namen sind ausgeschrieben)			
1	1959	Dieter Frey	Bildung einer Bauunion (Si)
2	1959	Bernhard Fröhlich	Arbeitsvorbereitung für Neubau von Lagerhallen (Si)
3	1959	H.-J. Glöck	Kalkulation für die Ofenanlage einer Porensinteranlage (Si)
4	1959	Alwin Hemke	Ökonomische Untersuchung für ein ortsveränderliches Betonwerk (Si)
5	1959	Günter Müller	Baustelleneinrichtungsplan für zwei Sperrmauern (Si)
6	1960	Hannelore Bolte	Arbeitsprojekt für ein Industriebauvorhaben (Si)
7	1960	Horst Simon	Mustertechnologie für eine Werkhalle aus vorgefertigten Stahlbetonelementen (Si)
8	1960	Hans-Peter Voigt	Arbeitsprojekt für Bindemitteltankstelle (Si)
9	1961	Hans Huck	Mustertechnologie für eine Montagehalle (Si)
10	1961	Helmut Möller	Technologisches Projekt für eine Werkhalle (Si)
11	1961	Ralf Moritz	Arbeitsprojekt für einen Wasserhochbehälter (Si)
12	1961	Wolfgang Tischer	Ökonomische Untersuchung für die Fertigung von Wandelementen (Si)
13	1962	Horst Bergunde	Mustertechnologie für einen Hochbehälter (Si)
14	1962	Hartmut Eberhardt	Montagetechnologie für eine Shedhalle aus vorgefertigten Elementen (Si)
15	1962	Eckhardt Hubrig	Produktionstechnologie für Stahlbetonelemente der Kompaktbauweise (Si)
16	1962	H.-J. Meinz	Technologie einer Produktionshalle aus vorgefertigten Stahlbetonelementen (Si)
17	1962	Harald Sorg	Produktionstechnologie zur Herstellung getypter Wandelemente (Si)
18	1962	Günter Seifert	Montagetechnologie für die Standardbauweise von Geschoßbauten (Si)
19	1962	Herbert Ochsler	Montagetechnologie für Geschoßbauten des Industriebaus (Si)
20	1963	Siegfried Bauer	Technisch-ökonomische Untersuchung über Zuschlagstofftransport (Si)
21	1963	Hans Körner	Bautechnologisches Projekt für einen Kompaktbau (Si)
22	1963	Dieter Kottek	Optimale Fertigungszeit für die Herstellung von Wandbauplatten mit Formwagen (Si)
23	1963	Henning Leopold	Bautechnologisches Projekt für Brücke in Montagebauweise (Si)
24	1963	Karl Paternoga	Bautechnologisches Projekt für den Geschoßbau 30/ 3.02 (Si)
25	1963	Lothar Pfränger	Bautechnologisches Projekt für Brücke in Montagebauweise (Si)
26	1964	Kurt Borrmann	Bautechnologischer Teil der Ausführungsunterlagen für einen Geschoß- und Flachbau der Stahlbetonskelett-Montagebauweise (Si)
27	1964	Josef Müller	Bautechnologische Untersuchung der Montage bei Kompaktbauten (Si)
28	1965	Axel Betschka	Technische, technologische und ökonomische Untersuchung der Gleiskörper für Turmdrehkrane (Si)
29	1965	Reinhard Böser	Bestimmung der Einflußgrößen des Netzwerkmodells (Si)
30	1965	Frank Hähle	Untersuchung des Entwicklungsstandes auf dem Gebiet der Netzwerkplanung (Si)
31	1965	Werner Fritsche	Technisch-ökonomische Untersuchung von Schalungselementen zur Herstellung von balkenartigen Stahlbetonelementen (Si)
32	1965	Hermann Haake	Aufstellung des Bauablaufplans nach der Methode des kritischen Weges für den Montagebau einer Shedhalle (Si, Wolff)
33	1965	Klaus Hagemann	Technologische Untersuchung für Methoden der Bauzeitermittlung bei Geschoßbauten der Stahlbetonskelett-Montagebauweise mit 500 kp/m ² Verkehrslast (Si, Wolff)



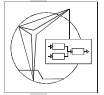
34	1965	Joachim Jungfer	Untersuchung der Darstellungsmöglichkeiten der Ergebnisse des Rechenautomaten bei der Methode des kritischen Weges (Si, Wolff)
35	1965	Manfred Knittel	Technisch-ökonomische Untersuchung von Fertigungsverfahren für Geschoßdeckenplatten (Si)
36	1965	Eike Kühn	Untersuchung der Möglichkeit der Berücksichtigung von Kosten bei der Bauablaufplanung nach der Methode des kritischen Weges (Si, Wolff)
37	1965	Manfred Meiler	Technologische Untersuchung für Methoden der Bauzeitermittlung bei Geschoßbauten der Stahlbetonskelett-Monatgebauweise mit 1000 bis 2000 kp/ m ² Verkehrslast (Si)
38	1965	Siegfried Mothes	Technologische Untersuchung für Methoden der Bauzeitermittlung bei Geschoßbauten der Stahlbetonskelett-Monatgebauweise mit 1000 bis 2000 kp/ m ² Verkehrslast (Si)
39	1965	Claus Müller	Wirtschaftlichkeitsuntersuchung über das zweckmäßigste Fördergerät bei der Gleitbauweise (Si)
40	1965	Eberhard Nitschke	Technologische Untersuchung für Methoden der Bauzeitermittlung bei Geschoßbauten der Stahlbetonskelett-Monatgebauweise mit 1000 bis 2000 kp/ m ² Verkehrslast (Si)
41	1966	Jürgen Haaß	Technisch-ökonomische Untersuchung der Vorfertigung balkenartiger Elemente in stationären Betonwerken (Si)
42	1966	Bernfried Nitsche	Technisch-ökonomische Untersuchung der Vorfertigung balkenartiger Elemente in nicht stationären Betonwerken (Si)
43	1966	Wolfgang Fiedler	Konstruktiv, technologisch-ökonomische Untersuchung über den Anwendungsbereich der Gleitbauweise (Si)
44	1966	Horst Zieger	Technologische Variantensuchung für die Montage von Kompaktbauten (Si)
45	1966	Volker Pehse	Untersuchung der Zeit-Kosten-Beziehungen bei der Netzwerkplanung nach der Methode des kritischen Weges (Si, Wolff)
46	1966	Dieter Böhm	Entwicklung von Standardnetzwerken für die Montage von Stahlbetonelementen (Si, Wolff)
47	1966	Klaus Markwardt	Untersuchung über die Einrichtung und den Betrieb der Gleitbaustelle (Si)
48	1966	Hans Beschorner	Mustertechnologie für den Abbruch und den Aufbau einer Brücke in Montagebauweise (Si)
49	1966	Helmut Lippert	Untersuchung der Zeit-Kapazität-Beziehungen bei der Netzwerkplanung nach der Methode des kritischen Weges (Si, Wolff)
50	1966	K.-H. Prib	Konstruktiv, technologisch-ökonomische Untersuchung der Gleiskörper für Turmdrehkrane (Si)
51	1966	Günter Ziegler	Konstruktiv, technologisch-ökonomische Untersuchung der Fahrebenen für Mobil- und Autodrehkrane (Si)
52	1966	Horst Schmidt	Mustertechnologie für das Verlegen von Betonrohren (Si)
53	1966	Manfred Grundmann	Standortoptimierung einer Mischsplitt-Aufbereitungsanlage für Straßenbeläge (Si)
54	1966	Herbert Kreibich	Analyse und Bestimmung von Maschinenkomplexen bei der Verlegung von Versorgungsleitungen (Si)
55	1967	Klaus Tröbs	Untersuchungen über das Verhalten der Kosten bei Arbeitsprozessen in Abhängigkeit von der Zeit bei der Ablaufplanung nach der Methode des kritischen Weges (Si, Wolff)
56	1967	Erhard Schomann	Untersuchung über den Einfluß der Ausrüstungsinvestitionen auf die Produktionssteigerung und die Kostenentwicklung eines Baubetriebes (Si)
57	1967	Rolf Lorenz	Untersuchung von Verfahren zur Optimierung der Kosten im Netzwerk bei der Methode des kritischen Weges (Si, Wolff)
58	1967	Manfred Klinge	Untersuchung der Abhängigkeit zwischen Losgröße, zugeordneter technologischer Linie und Verhalten der Selbstkosten bei der Fertigung von Stützen für den Industriebau (Si)
59	1967	Bernfried Homuth	Untersuchung über den Einfluß der Gliederung eines Prozesses und die zugeordneten Methoden zur Bestimmung der Zeitdauer auf den Genauigkeitsgrad der Bauzeitergebnisse bei der Netzwerkplanung (Si, Wolff)



60	1967	Dietrich Hartwich	Untersuchung der Technologien für die Herstellung von Rohrgräben und für Rohrverlegearbeiten bei ausgesteiften Gräben (Si)
61/ 62	1967	Reinhold Binder/ Kurt Schulz	Untersuchung über die Beziehungen zwischen Zeit, Kapazität und Kosten bei der Ablaufplanung nach der Methode des kritischen Weges (Si, Wolff)
63	1967	Hermann Biro	Vergleichende Untersuchung technisch-technologischer Verfahren für die Fertigungsstufen 1, 2, 3 und 6 in stationären Betonwerken (Si)
64	1968	Ulrich Cymanek	Untersuchung und Darstellungstechniken der Netzplantechnik (Si, Wolff)
65	1968	Ernst Ilmer	Der Netzplan als Regelinstrument der Bauproduktion (Si, Wolff)
66	1968	Fritz Selmons	Untersuchungen über den Einfluß der Gliederung eines Prozesses und den zugeordneten Methoden zur Bestimmung der Zeitdauer auf den Genauigkeitsgrad des Bauzeitergebnisses bei der Netzwerkplanung (Si, Wolff)
67	1969	Norbert Gramatte	Der Netzplan als Regelinstrument der Bauproduktion (Si, Wolff)
68	1969	Hartmut Bock	Bautechnologisches Projekt für einen zentralen Holzausführungsplatz (Si)
69	1970	Dieter König	Montage von Raumträgern aus Stahlbeton, Spannbeton und Stahl (Si)
70	1970	Walter Stein- brenner	Vorfertigung von Raumträgern aus Stahl- bzw. Spannbeton (Si)
71	1970	Rainer Grundmann	Untersuchung von Schalungstechniken für Raumträger (Si)
72	1970	Dieter Richter	Analyse von Verfahren der Netzwerkkostenplanung zur Erarbeitung eines praktisch anwendbaren Verfahrens (Si, Wolff)
73	1970	Wilhelm Riecke	Erfassung des gegenwärtigen Entwicklungsstandes der technologischen Standardisierung unter besonderer Berücksichtigung der Belange des Bauwesens (Si)
74	1970	Volker Schreiber	Untersuchungen über die Möglichkeiten zur Modellierung von Teilprozessen der Fertigung in der Bauproduktion (Si)
75/ 76	1970	K.-E. Ehrlich/ Jürgen Putze	Analyse von technisch-wissenschaftlichen Kennziffern neuer Konstruktionen im Hochbau; Erarbeitung von Schlußfolgerungen für Anwendungsbereiche (Si)
77	1970	Hartmut Fensch	Untersuchungen über die Ablaufplanung am Beispiel Geschoßbau (Si, Wolff)
78	1970	Fritz Scheuch	Untersuchungen über die Ablaufplanung am Beispiel Geschoßbau (Si, Wolff)
79	1970	Uwe Lucas	Bautechnologische Varianten für Hochhaussysteme mit Rautenfachwerkkonstruktionen (Si)
80	1970	Rolf Scherschmidt	Erarbeitung optimaler technologischer Linien und Prozeßabläufe für punktgestützte Hochhaussysteme (Si)
81	1970	Jörg Struszewski	Erarbeitung optimaler technologischer Linien und Prozeßabläufe für punktgestützte Hochhaussysteme (Si)
82	1970	P.-M. Brinkmann	Technologische Untersuchung der Vorfertigung und Montage von zweigurtigen Raumträgern aus Spannbeton (Si)
83	1971	Günther Hantke	Untersuchung des Vorgangskataloges des DBA unter den Bedingungen des BMK Erfurt (Si, Ebel, Berger)
84	1971	Edeltraud Zimmermann	Untersuchungen und Beschreibungen von Vorgängen nach verschiedenen Methoden (Si, Ebel)
85	1971	Günter Meister	Untersuchungen und Beschreibungen von Vorgängen nach verschiedenen Methoden (Si, Ebel)
86	1971	K.-H. Tonne	Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen Mechanisierungssystemen und Vorgangsvarianten im BMK Erfurt (Si, Ebel)
87	1971	Hermann Geudner	Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen Mechanisierungssystemen und Vorgangsvarianten im BMK Erfurt (Si, Ebel)
88/ 89	1972	Gerd Bauer/ K.-M. Schüler	Rationalisierung von Betonstahltransport und Einbau (Si, Ebel)
90	1972	Wilfried Flohr	Vorgangskennzahlen zur automatisierten Zeitaufwandsermittlung für ausgewählte standardisierte Vorgänge des monolithischen Betonbaus (Si, Ullke)
91	1972	Reiner Guckuk	Allgemeine Beziehungen zwischen Baustelleneinrichtung und Erzeugnis (Si, Berger)



92/ 93	1972	Günther Gerold/ Ingo Fiedler	Optimale Gestaltung und Aussagekraft der komplexen Vorbereitungsdocumentation bezüglich Baumaterialien (St, Mertens)
94	1972	Klaus Hartmann	Einsatzvarianten der Großflächenstahlschalung S 50 für monolithische Betonarbeiten (Si, Ebel)
95/ 96	1972	Doris Hetzer/ Regina Reißhauer	Umstellung des technologischen Materialtransportes im Baubetrieb auf ein Behälter- und Palettsensystem (Si, Ebel)
97/ 98	1972	K.-D. Kramer/ Karl Prüfer	Standardisierung ausgewählter Montageprozesse durch die qualitative Bestimmung der Vorgänge und ihrer Varianten unter Einbeziehung der Zeitaufwände (Si, Michael)
99	1972	Le Thanh The	Beziehungen zwischen Baustelleneinrichtung und Montageverfahren (Si, Berger)
100	1972	Le Cong Tuong	Das Hubverfahren mit den Einflußgrößen für die Baustelleneinrichtung (Si)
101	1972	Wolfgang Reißland	Vorgangsbezogene Kostenermittlung für Erdbauprozesse (Si, Heimpold)
102/ 103	1972	Regina Rieck/ Carda Altenburg	Optimierung der Betonaufbereitung und des Betontransportes für Baustellen im Raum Erfurt (Si, Ebel)
104	1972	Rosjit Abdul	Beziehungen zwischen Baustelleneinrichtung und Erzeugnissen des Hochbaus (Si, Berger)
105	1972	Elke Seidel	Systematisierung der Einflußgrößen für die Baustelleneinrichtung (Si)
106/ 107	1972	Peter Simon/ Detlef Müller	Bewertung des erstmaligen Einsatzes von Gassilkanbeton in der Roh- und Ausbauphase einer Kaufhalle in Halle (Si, St, Lessing)
108	1972	Doris Werner	Spezielle Beziehungen zwischen den Arbeitskräften des Fertigungsprozesses und der Baustelleneinrichtung (Si)
109	1972	Helmut Willing	Allgemeine Beziehungen zwischen Baustelleneinrichtung und technologischen Verfahren (Si, Berger)
110	1972	Willi Bürgermeister	Schutzgüte als Forderung von Arbeitsschutz und technischer Sicherheit bei der Herstellung, dem Transport und der Montage von Spannbetonelementen im Industriebau (Si)
111	1973	Lutz Brack	Verbesserung von Kennzahlen zur Planung der Arbeits- und Lebensbedingungen auf Baustellen des Wohnungskombinates Gera (Si, Mertens)
112/ 113	1973	Gerhard Daus/ Karin Reiß	Mechanisierungsvarianten für den Estrichtransport von der Aufbereitungszur Einbaustelle (Michael)
114	1973	Doris Hammer	Anforderungsparameter an den komplexen Wohnungsbau aus Montageverfahren (Sommer)
115/ 116	1973	Ulrich Hasenstein/ Karin Naumburger	Rationalisierung von Ausbauprozessen bei der Integration der Ausbautechnik in den Gesamtprozeß zur Herstellung von nutzungsfähigen Mehrzweckgebäuden (St, Weichert)
117	1973	Erich Löbl	Rationelle Transport-, Umschlag- und Lagertechnologie für das Altersheim Erfurt (Si, Ebel)
118	1973	Winfried Ose	Technisch-ökonomische Auslastung des Mischturmes in der Vorfertigung des HBK Nordhausen (Si, Berger)
119/ 120	1973	Bernhard Röhl/ Frank Wiegler	Schalungs- und Rüsttechnologie für eine monolithische Stahlbetondecke in 15m Höhe (Si, Ebel)
121/ 122	1973	H.-H. Rymarczyk/ T. Stammerjohann	Entwicklung einer in Horizontalrichtung sektionsweise verschiebbaren Kanalschalung (Si, Ebel)
123	1973	Harald Zimmermann	Anforderungsparameter an den komplexen Wohnungsbau aus Monolithverfahren (Si, Geppert)
124/ 125	1974	Horst Köhler/ Heinz Anacker	Differenzierte Aufwendungen zur Bauvorbereitung verschiedener Erzeugnisse und Verfahren des Wohnungsbaus unter extensiver und intensiver Stadterweiterung bzw. -erneuerung aus technologischer Sicht (Si, St)
126/ 127	1974	Jürgen Bradler/ Annegret Kurz	Entwicklungstendenzen der rekonstruktionsgerechten Gestaltung von Industriebauten unter bautechnologischem Aspekt (Si, Seidel)
128/ 129	1974	Eberhard Brenn/ Brigitte Dirlt	Rationalisierung, Kapazitätsentwicklung und die Kategorien der extensiven und intensiven Auslastung der kapazitätsbeeinflussenden Arbeitsmittel an 38t- und 96t-Silos (Si, St, Voigt)

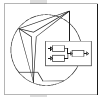


130/ 131	1974	Gabriele Conrad/ Christine Rug	Eignung des Monolith- und Montageverfahrens des Wohnungsbaus für die intensive Stadtumgestaltung (Si)
132	1974	Viola Hegel	Probleme bei der Durchführung baulicher Rekonstruktion in Industriegebäuden (Si, Werner)
133/ 134/ 135	1974	Gabriele Kirsch/ K.-P. Schweizer/ Eckhardt Raichle	Rationelle Gestaltung der EDV-gerechten Arbeitsmittel zur automatisierten Zeit- und Preisermittlung (Si, Michael)
136	1974	Vera Kondiziella	Studie zum Standort der zentralen Baustelleneinrichtung für das Wohngebiet 4000 WE Weimar (Si)
137	1974	Hartmut Kroll	Bautechnisches Ausbauprojekt eines mehrgeschossigen Bürogebäudes für die Phase Grundsatzentscheidung mittels automatengestützter Projektierung (Si, Michael)
138	1974	Peter Lammert	Monolithische Betonbauten für Angebotsprojekte im Gesellschaftsbau des HBK Nordhausen (Berger)
139/ 140	1974	Lothar Polley/ Klaus Tassotto	Maschinelle Ausrüstung für die Durchführung eines Rekonstruktionsvorhabens für ein Industriebauobjekt (Ebel)
141	1974	Annemarie Sesselmann	Rekonstruktion des VEB UNONA Weimar (Si, Werner)
142	1874	Heinz Sommer	Beitrag zur Beurteilung von Bauverfahren für den komplexen Wohnungsbau (Si)
143/ 144	1975	Elke Anacker/ Ursula Manjot	Beziehungen zwischen Bauzeit und Entwicklung der Selbstkosten der Bauproduktion (Milker)
145	1975	Hartmut Arnold	Eignung technologischer Verfahren des Wohnungsbaus für die intensive Stadtumgestaltung (Si)
146	1975	H.-J. Attami	Anwendung technologischer Karten für die Produktionsvorbereitung als Mittel zur Durchsetzung der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation (Ebel)
147	1975	Alouis Eckhardt	Erarbeitung bautechnologischer Dokumentationsunterlagen bei Rekonstruktionsmaßnahmen (Si, Michael)
148/ 149	1975	Kristina Freitag/ Antje Großwendt	Rekonstruktion einer Industriehalle bei Anwendung unterschiedlicher Bauverfahren (Si, Werner)
150/ 151	1975	Christiane Grenz/ Christine Seeber	Optimale Gestaltung des Vertikaltransportes in den Ausbauprozessen des Wohnungs- und Gesellschaftsbau (Ebel, Kruse)
152/ 153	1975	Brunhilde Golle/ Margit Holtfoth	Montageverfahren und Baustelleneinrichtung im Ersatzwohnungsbau Gotha (Si, Berger)
154	1975	Brigitte Hünninger	Baustellenversorgung im Ersatzwohnungsbau Gotha (Si, Berger)
155	1975	Martina Kelker	Qualitative und quantitative Bestimmung der Hauptgruppe der Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriebau (Si, Werner)
156/ 157	1975	Ludwig Ertel/ Bernd Müller	Algorithmus zur Auswahl geeigneter Bauverfahren für die Rekonstruktion eingeschossiger Mehrzweckgebäude der Industrie (Si, Seidel)
158	1975	Gerhard Meysing	Technologische Vorbereitung der Errichtung einer Sporthalle SPH-N-18x36 (Ebel, Lucke)
159	1975	Reinhard Ruff	Technologische Vorbereitung der Errichtung einer Dienstleistungseinrichtung (Ebel, Lucke)
160/ 161	1975	Margit Sczuka/ K.-H. Czekalla	Technologische Variante für die Herstellung eines Getreidesilos der 38t-Reihe; rationelle Kapazitätsentwicklung (Günther, Krüger)
162	1975	Jürgen Bauer	Grundsatztechnologie für die Montage von Kläranlagen aus Stahlbetonfertigteilen (Si)
163	1975	Gisbert Strogies	Bautechnologisches Teilprojekt für eine Lagerhalle des GHG/ WfB in Ludwigsfelde; spezielle blitzschutztechnische Gewährleistungsmaßnahme (Si, Michael)
164	1976	Brita Bauer	Grundkonzeption zur Herstellung, Transport, Montage von räumlichen Loggien Elementen (Berger)
165	1976	Doris Drendel	Bautechnologische Unterlagen zur Vorbereitung der Baulückenschließung Michaelisstraße 1 in Erfurt im Deckenhubverfahren (Berger)



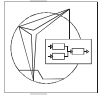
- | | | | |
|-------------|-------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 166 | 1976 | Josef Frick | Technologisches Problem bei der Überlagerung der Bausysteme SK BS 75 und WBS 70 (Ebel) |
| 167 | 1976 | H.-D. Heusel | Bautechnologische Unterlagen zur Vorbereitung der Baulückenschließung Michaelisstraße 1 in Erfurt im Deckenhubverfahren (Berger) |
| 168 | 1976 | Beate Kunitz | Gegenseitige Zuordnung von Anlagenteilen von Produktionsstätten der 3. Produktionsstufe bei der innerstädtischen Stadtumgestaltung (Berger, Ertel) |
| 169/
170 | 1976 | Lutz Pawelczyk/
H.-J. Pollner | Erarbeitung einer Grundsatztechnologie für 38 Kt-Silos (Günther, Schach) |
| 171 | 1976 | Angelika Schöffler | Bautechnologische Unterlagen zur Vorbereitung der Baulückenschließung Futterstraße 7 in Erfurt im Deckenhubverfahren (Berger) |
| 172 | 1976 | K.-D. Weiser | Varianten für die Rekonstruktion mehrgeschossiger Mehrzweckgebäude (Si, Werner) |
| 173/
174 | 1976 | Ute Petzoldt/
Katharina Hasse | Taktstraße für die Montage des zweigeschossigen Metalleichtbaus "Typ Berlin" (Milker) |
| 175/
176 | 1976 | Gudrun Abel/
Utta Voigt | Bautechnologische Durchdringung des Angebotsprojektes "Werkküche-Typ 1000" im BMK Erfurt (Milker) |
| 177/
178 | 1976 | Gerd Heßler/
Helmut Wobser | Kriterien für die rekonstruktionsgerechte Gestaltung eingeschossiger Mehrzweckgebäude der Industrie in Montagebauweise (Si, Seidel) |
| 179/
180 | 1976 | Beate Grojean/
Renate Michael | Flächenbedarf von bautechnologisch bedingten Flächen anhand ausgewählter Bausysteme an einem Vergleichsobjekt (Ebel) |
| 181/
182 | 1976 | Wolfgang Buchheim/
K.-H. Leipold | Bautechnologische Einordnungskonzeption zum Vorhaben Plattenwerk Zwickau; Investitionsentscheidung für die langfristige Baubilanz und Produktionsplanung des BMK Süd (Si) |
| 183 | 1976 | Michael Bidner | Analyse der Materialversorgung und -bereitstellung auf der Baustelle Großwäscherei Erfurt (Rö) |
| 184 | 1976 | Michael Fuchs | Beitrag zur Rationalisierung von Baustelleneinrichtungen auf der Grundlage einer Analyse im VEB Hochbaukombinat Nordhausen (Rö) |
| 185 | 1977 | Dieter Galla | Bautechnologische Durchdringung des Angebotsprojektes "VGB-Geschoßbau" des VEB BMK Erfurt (Milker) |
| 186 | 1977 | Gudrun Domann | Varianten für die Veränderung der Gebrauchseigenschaften von Bauwerksteilen bei der Rekonstruktion im Industriebau (Lahnert, Seidel) |
| 187 | 1977 | Friedlinde Goldhahn | Berechnung des Flächenaufwandes der Baustelleneinrichtung in Abhängigkeit von den Erzeugnissen bei der innerstädtischen Umgestaltung (Berger, Ertel) |
| 188 | 1977 | Ute Großmann | Einbeziehung des GAB in die bautechnische und bautechnologische Projektierung; Leitungstätigkeit des BMK Erfurt (Rö) |
| 189 | 1977 | Gerlinde Hindermann | Unfall- und Havariegeschehen im Kombinatbetrieb Gera des BMK Erfurt von 1970 bis 1977 (Rö) |
| 190 | 1977 | Manfred Kirchner | Unfall- und Havariegeschehen im Kombinatbetrieb Gotha und Zella-Mehlis des BMK Erfurt von 1970 bis 1977 (Rö) |
| 191 | 1977 | Martina Kirst | Einfluß von Behinderungen bei Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriebau (Lahnert, Ebel) |
| 192 | 1977 | Harald Kubatz | Einfluß von Behinderungen bei Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriebau (Lahnert, Günther) |
| 193 | 1977 | Isolde Mandisloh | Einfluß von Behinderungen bei Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriebau (Lahnert, Ebel) |
| 194 | 1977 | Irene Raitchel | Einfluß von Behinderungen bei Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriebau (Lahnert, Günther) |
| 195 | 1977 | Ulf Zarnowiecki | Einfluß von Behinderungen bei Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriebau (Lahnert, Günther) |
| 196 | 1977 | Ursula Ehrhardt | Einbeziehung des GAB in die bautechnische und bautechnologische Projektierung; Leitungstätigkeit des BMK Süd (Rö) |
| 197 | 1977 | Dieter Läßker | Erarbeitung einer Ausführungstechnologie für begehbare Kabelkanäle (Si) |
| 198 | 1977 | Reinhard Schuhmann | Aufbau einer technologischen Linie "Maschinelles Erdbecken" zur weiteren Durchsetzung der Takt- und Fließfertigung (Si) |

199	1978	Bernd Ehrhardt	Ursachenfaktoren für Arbeitsunfälle und Havarien im Industriebau (Rö)
200	1978	Uta Schultheiß	Qualitative und quantitative Beziehungen zwischen Produktionsprozeß und Baustelleneinrichtung bei der Realisierung verschiedener Erzeugnisse; Verfahren des Wohnungsbaus unter den Bedingungen der Stadtumgestaltung (Si, Ertel)
201	1978	Elke Rother	Einfluß von Behinderungen aus der Standortsituation auf das Einrichten und Betreiben der Baustelle beim Wohnungsbau in der Stadtumgestaltung (Si, Ertel)
202	1978	Theo Immisch	Einfluß der Vorfertigung von Bewehrungselementen und ihrer Einbautechnologie auf der Baustelle auf die konstruktive Gestaltung von monolithischen Stahlbetonbauwerksteilen (Milker)
203	1978	Wolfgang Tigges	Technologie für die Giebelwandverkleidung bei Altbausanierung (Ebel)
204	1978	Annegret Wolf	Variante für die Rekonstruktion von Industriebetrieben (Lahnert, Rö)
205	1978	Dagmar Kühnemund	Variante für die Rekonstruktion von Bauwerksteilen bei Industriebauten (Lahnert, Seidel, Köhler)
206	1978	Eberhard Rühl	GAB bei der Errichtung hoher Spezialbauwerke (Kühltürme) (Rö)
207	1978	Ursula Budzuhr	Einsatz von Elastbaufolien für Bauklempnerarbeiten (Ebel, Reiche)
208	1978	Karin Horig	GAB bei der Errichtung hoher Spezialbauwerke (Kühltürme) (Rö)
209/ 210	1978	Brigitte Rott/ Jürgen Ziller	Bautechnologische Studie für Betonarbeiten zur Errichtung der Fundamentkörper beim PSW Goldisthal (Si, Ebel)
211/ 212	1978	Roland Schwarzer/ Reinhard Stoll	Einbau- und Herstellungsverfahren, Einbaufolge von horizontalen Konstruktionsteilen in Beziehung zum Gleitprozeß bei der Herstellung der Einbauten im Maschinenschacht (Si)
213/ 214	1978	Horst Wolski/ Norbert König	Einfluß von Behinderungen bei Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriebau (Lahnert, Rö)
215	1978	Uta Knabe	Qualitative und quantitative Beziehungen zwischen Produktionsprozeß und Baustelleneinrichtung bei der Realisierung verschiedener Erzeugnisse und Verfahren des Wohnungsbaus unter den Bedingungen der Stadtumgestaltung (Si, Ertel)
216/ 217	1978	Klaus Koward/ Lothar Seeber	Variantenuntersuchung zur Auswahl effektiver Erdbautechnologien des Erdbaukomplexes einer Großbaustelle für die Leistungsbereiche eines HAN (Ebel)
218	1979	Joachim Müller	Montageprozeß im Stahlbetonskelettbau und prozeßbestimmende Einflußfaktoren (Rö, Schwarz)
219	1979	Petra Welting	Technologien von Erdarbeiten bei der Errichtung künstlicher Speicherwerke (Bastian, Ebel, Kolb)
220	1979	Dietrich Henning	Varianten für die Baustelleneinrichtung der Lückenschließung eines Wohnhauses bei verschiedenen Bauverfahren (Si, Heimpold)
221/ 222	1979	Carola Baur/ Manfred Hollandt	Bewehrungsprozesse an zylindrischen Bauwerken mit großen Abmessungen (Hampe, Rö)
223	1979	Volkmar Schwarze	Trennverfahren für Beton- und Stahlbetonkonstruktionen; besonders Lichtbogenschmelzschneiden (Lahnert, Rö)
224	1979	Horst Teichmüller	Reparatur von Kalischächten; Auswechslung von zerstörtem Mauerwerk durch Betonfertigteile (Ebel, Laube)
225	1979	Dieter Uhle	Errichtung der Fundamente der Maschinenschächte des PSW Goldisthal (Ebel, Schotte)
226/ 227	1979	Manfred Weidenthal/ Sigrid Weidenthal	Konstruktiv-technologische Lösung für die Schachteinbauten am PSW Goldisthal (Ebel, Schotte)
228	1979	Liane Luthardt	GAB beim Bau des Krafthauses PSW Goldisthal (Hampe, Rö)
229	1979	Gunhild Hennecke	Entwicklungsstand im Gleitbau; Ermittlung des wissenschaftlich technischen Höchststandes im internationalen Maßstab (Seidel)
230	1979	Karin Wilhelm	Technologische Varianten und Auswahl einer optimalen Technologie für das Objekt Wielandstrasse in Weimar (Si, Heimpold)
231	1979	Birgit Adam	Lichtbogenschmelzschneiden von Beton und Stahlbeton (Rö)
232/ 233	1980	Ulrich Gaudeck/ Jochen Müller	Studie über eine mögliche Schalungstechnologie der Plattformauführung am PSW Goldisthal (Ebel)
234	1980	Bernhard Göldner	Errichtung einer Elektrowerkstatt im VEB Mansfeld-Kombinat Eisleben (Ebel)





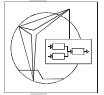
235	1980	Bettina Holtz	Materialtransporte und Personenzugänge am Schachtkrafthaus während der einzelnen Bauphasen (Ebel)
236	1980	Stefan Lang	Erhöhung der Funktionssicherheit geschweißter Bauelemente aus Reintitan durch Ermittlung der Schrumpfspannungen beim Schweißen (Rö)
237	1980	Uta Siegel	Optimaler Baumaschineneinsatz im monolithischen Betonbau am Schachtkrafthaus des Vorhabens PSW Goldisthal (Rathsack)
238	1980	Hartmut Ziegler	Technologische Varianten für Rohbauprozesse an der Alternativlösung "Schwerer Geschoßbau" (Rö)
239	1980	Christian Klüsener	Tragverhalten und Ökonomie von Betonstahlstößen an thermisch verfestigten Stählen (Rö)
240/ 241	1980	S. Hammer- schmidt/ Thomas Ortmann	Transportaufkommen und -verlauf des HAN Bau am PSW Goldisthal (Ebel)
242	1980	Friedrich Kaiser	Zeitaufwandsnormativen für den Bereich Geländeregulierung im komplexen Wohnungsbau (Rö)
243/ 244	1980	Peter Kümpel/ Winfried Mehler	Mustertechnologien und Ermittlung technisch-ökonomischer Kennzahlen für Fügeprozesse innerhalb ausgewählter Bauprozesse (Rö)
245	1981	Claudia Biesler	Belehrungsmaterialien zur Erhöhung der Arbeits- und Produktionssicherheit bei Montage- und Tiefbauprozessen (Wa, Rö)
246	1981	Gudrun Graubner	Effektive Leistung einer zentralen Betonmischanlage (Hampe, Teichmüller)
247	1981	Hans Gütt	Bewertung von Bauteilverstärkungen im Rahmen der Rekonstruktion von Stahlbetonbauwerken (Lahnert, Rö)
248	1981	Kerstin Hohmuth	Montagetechnologie für das Komplexzentrum Mikroelektronik Erfurt (Lahnert, Heimpold)
249	1981	Dietmar Hubert	Technologischer und ökonomischer Vergleich verschiedener Trennverfahren zum Abbruch von Beton- bzw. Stahlbetonkonstruktionen (Lahnert, Rö)
250	1981	Gunter Lohse	Vorfertigung von Stahlbetonzellen für den KKW Bau (Wa)
251	1981	Jörg Mähnert	Technisch-ökonomische Kennzahlen für Fügeprozesse innerhalb ausgewählter Bauprozesse (Wa, Rö)
252	1981	Uta Mertzky	Sicherheit bei der Verarbeitung von Plastwerkstoffen, Beschichtungsmaterialien und Klebern im Bauwesen (Wa, Rö)
253	1981	Jens Nitsche	Leichte umsetzbare Produktionshallen als Baustelleneinrichtungsbaustein (Wa)
254	1981	Ramona Peter	Sektionsbauweise für das Produktionsgebäude Vorhaben "Mikroelektronik" (Lahnert, Wa)
255	1981	Ines Rathgeber	Bewehrungselemente an Spezialbauwerken; Möglichkeiten der Rationalisierung (Hampe, Rö)
256	1981	Frank Rehfeld	Energiebilanz und Arbeitstechnologien an dicken Bauteilen beim Lichtbogen-schmelzschnitten (Lahnert, Rö)
257	1981	Michael Reyhe	Herstellung beschichteter monolithischer Stahlbetonwände im KKW Bau (Wa)
258	1981	Roland Römer	Schalungs-, Bewehrungs- und Betonierprozesse für mehrgeschossige Produktionsgebäude, deren Hauptragglieder aus monolithischem Stahlbeton bestehen (Lahnert, Heimpold)
259	1981	Norbert Schneider	Selektionsmasthanlage für Schweineaufzucht des ZBO Nordhausen (Rö, Hütte)
260	1981	Wolfram Scholl- meier	Rohbauprozesse für die Alternativlösung schwerer Geschoßbau (Schwesinger, Rö)
261	1981	Lutz Schwabe	Varianten der Transport-, Umschlag- und Lagerungsprozesse für den Bewehrungsbau; Erarbeitung einer optimalen Lösungsvariante (Hampe, Rö)
262	1981	Sybille Seifert	Projekt für das Produktionsgebäude des Vorhabens "Mikroelektronik" in Sektionsbauweise (Lahnert, Wa)
263	1981	Uwe Seifert	Konsequenzen aus dem einheitlichen technischen Vorschriftenwerk Beton für die Gewährleistung der Arbeits- und Produktionssicherheit bei Monolithprozessen (Hampe, Rö)
264	1981	K.-F. Lorenz	Montage von Fertigungstunneln für die Herstellung elektronischer Bauelemente in einem zu rekonstruierenden Gebäude (Lahnert, Heimpold)



265	1981	K.-H. Gröger	Montage von Fertigungstunneln für die Herstellung elektronischer Bauelemente (Lahnert, Heimpold)
266	1981	Rainer Hohmut	Bautechnologische Grundlagen für Stahlbetonzellen mit Kustharzbeschichtung zur Errichtung von KKW – 1000 MW (Wa)
267	1981	Werner Holleck	Untersuchung von technologischen Varianten und Auswahl einer optimalen Lösung für die technologische Vorbereitung des Ferienkomplexes "Schöne Aussicht" in Schmiedefeld (Wa)
268	1981	Christiane Siller	Bautechnologische Untersuchung zur Herstellung monolithischer Wände im KKW mit nachträglicher Beschichtung (Wa)
269	1982	Harald Bachstein	Bautechnische Lösung für den Reinraumkomplex Funkwerk Erfurt (Lahnert, Heimpold)
270/ 271	1982	Marlies Recke/ Kerstin Hein	Lösungsvorschläge für die Rekonstruktion eines Gießereikomplexes (Rö, Seidel)
272	1982	Uwe Schulze	Entwicklung des Mansarddaches für Wohnungsbaureihe 85 Erfurt (Stahr, St)
273	1982	Günter Sommerfeld	Rationalisierung der Bewehrungsprozesse im Kernkraftwerksbau (Hampe, Klüsener)
274	1982	Manfred Then	Technologische Lösung für die Errichtung der "speziellen Wasseraufbereitungsanlage" im KKW Stendal (Wa, Rupprecht)
275	1982	Christoph Ulber	Errichtung von Tragwerken für besonders hohe Deckenbelastungen (Lahnert, Heimpold)
276	1982	Elke Ulber	Monolithische Dachkonstruktionen von eingeschossigen Mehrzweckgebäuden (Lahnert, Heimpold)
277	1982	Ralf Wollenschläger	Richtlinie zur Bestimmung der Rauigkeit von zu beschichtenden Betonoberflächen im KKW Bau (Wa, Hutschenreuter)
278	1982	Franz Boye	Herstellung von Stahlbetonfertigteilen für den Tiefbau (Wa, Rö)
279	1982	Jürgen Heuser	Einsatzbedingungen von Nachmischeinrichtungen (Wa, Teichmüller)
280	1982	Uwe Margraf	Prozeß der technologischen Vorplanung unter Einsatz der EDV am Beispiel des VEK Tiefbau Potsdam (Wa)
281	1982	H.-J. Gappert	Methoden der Erarbeitung von Normativwerten für die rechengesteuerte Verarbeitung im Prozeß der technologischen Vorplanung (Wa)
282	1983	Heidi Bernhardt	Versuche zur Ermittlung der Einsatzbedingungen des MS 2000 (Hampe, Teichmüller)
283	1983	Doris Behning	Bau- und Montagetechnologien von KKW-Bauten in Monolithbauweise (Wa, Rupprecht)
284	1983	Sabine Baumann	Kriterien zur technologischen und ökonomischen Bewertung von Bewehrungsprozessen (Hampe, Klüsener)
285	1983	Renate Bredy	Varianten der Segmentkopplung für die Wohnungsbaureihe 85 Erfurt (Stahr, St)
286	1983	Uta Drechsel	Einsatzmöglichkeiten sowie -bedingungen des Lichtbogenschmelzschneidens bei Rekonstruktionsaufgaben (Rö, Knoll)
287	1983	Beate Linke	TUL-Prozeßanalyse in der TGA- und Lüftungsvorfertigung (Wa, Scheibe)
288	1983	Egbert Krellmann	Wirtschaftliche Bauzeit des SWA-KKW (Wa)
289	1983	Gabriele Max	Gestaltung einer vorläufigen Technologie Beton auf Basis eines Nachmischkomplexes (Hampe, Teichmüller)
290	1983	Ronald Schäfer	Rationalisierung des Bewehrungsprozesses der Stahlbetonzellenbauweise im KKW-Bau (Wa)
291	1983	Jürgen Schröder	Wirtschaftliche Bauzeit des SWA-KKW (Wa)
292	1983	Ulrike Simniok	Gestaltung und Fertigung von Stahlbetonzellenplatten für den KKW-Bau (Wa, Nickel)
293	1983	Hiltrud Spielmann	Technologische Lösung für die Errichtung der "speziellen Wasseraufbereitungsanlage" im KKW Stendal (Wa, Rupprecht)
294	1984	Heike Herkner	Montagetechnologie für das Notstromgebäude 2 am Block A des KKW Stendal (Wa, Rö)



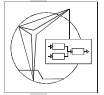
295	1984	Beate Berghof	BMT-Projekt für einen Bauabschnitt des Objektes "SWA" Stendal (Wa, Rupprecht)
296	1984	Reinhardt Bühn	Wirtschaftliche Bauzeit der Rohbauphase für die ZAW-KKW (Wa)
297	1984	Matthias Duft	Technisch-wirtschaftliche Kennziffern im KKW-Stendal (Wa)
298	1984	Wieland Ellmer	Wirtschaftliche Bauzeit der Rohbauphase für die ZAW-KKW (Wa)
299	1984	Iris Greif	Lückenschließung im innerstädtischen Ersatzneubau (Wa, Stm)
300	1984	Jens Kehler	BMT-Projekt für einen Bauabschnitt des Objektes "SWA" Stendal (Wa, Rupprecht)
301	1984	Jürgen Pelzer	Wirtschaftliche Bauzeit der Rohbauphase für das SWA (Wa)
302/ 303	1984	Frank Leuthäuser/ Ronald Müller	Konstruktiv-technologische Untersuchungen zu Funktionsunterlagerungen 3300 WBR 85 an den Segmenten S7, S7+S1, S10 (Stahr, St)
304	1984	Bernd Markloff	Innerstädtische Bebauung für neue Konstruktionen, Materialien, Verfahren (Künzel, Heimpold)
305	1984	Birgit Metzner	Bautechnologie für Endmontage im AWE Eisenach (Lahnert, Heimpold)
306	1984	Jens Rempel	EDV in den Technologielinien Beton, Bewehrung und Stahlbetonzelle (Wa)
307	1984	Uwe Schädlich	Feuchtigkeitsverhalten der beschichteten Stahlbetonplatten (Wa, Seifert)
308	1984	Knut Werner	Rationalisierung der Betonier- und Spannprozesse der Fundamentplatte (Wa)
309	1984	Peter Ernst	Mechanisierungslösungen für Erschließungsarbeiten im innerstädtischen Umgestaltungsgebiet (Stm)
310	1984	Norbert Heinz	Prozeßanalyse und -umgestaltung im monolithischen Stahlbetonbau (Rupp-recht)
311	1984	Antoun Nakazi	Bautechnologische Untersuchung zur innerstädtischen Bebauung für neue Kon-struktionen, Materialien und Verfahren (Heimpold)
312	1984	Wolfgang Möckel	Konstruktive und technologische Beiträge zur Rekonstruktion innerstädtischer Gebiete (Rö)
313	1984	Kerstin Müller	Bautechnologische Untersuchung zur Verbundkonstruktion für SKBS 75 (Heimpold)
314	1985	Thomas Felber	Betonoberfläche als Haftgrund für Spritzbetonverfahren zur Herstellung einer definierten Oberfläche (Wa, Kriste)
315	1985	Ronald Unbehau	Rationalisierung von Füge- und Trennprozessen im Fertigteil- und Monolithbau (Rö)
316	1985	Sylke Dörnbrack	Rekonstruktion einer Lagerhalle und Produktionshalle (Lahnert, Rö)
317	1985	Petra Weise	Rationalisierung der Umschlag- und Montageprozesse der Stahlbetonzelle (Wa, Ende)
318	1985	Birgit Stein	Ausbautechnologie für ein Laborgebäude (Wa, Rö)
319	1985	Günter Richter	Konstruktiv-technologische Probleme von Baulückenschließungen (Stahr, St, Hellbach)
320	1985	Thomas Werner	BMT-Projekt für einen Bauabschnitt des Objektes "SWA" Stendal (Wa, Uhlemann)
321	1985	Bringfried Busehek	Prozeßanalyse und -rationalisierung der Stahlbetonzellenbauweise (Wa, Peschel)
322	1985	Sabine Grunert	Unterstützungs konstruktion für Schalungen im schweren monolithischen Geschoßbau (Wa, Riedel)
323	1985	Adnan Mazin	Innerstädtische Bebauung mittels monolithischer Verfahren (Künzel, Heimpold)
324	1985	Gert Nitzsche	Rationalisierung der Herstellung der Decke im Apparatehaus (Wa, Nachtigall, Will)
325	1985	Jürgen Brettfeld	Technologische Ablaufplanung im BMK Magdeburg (Wa, Rumschüssel)
326	1985	Martina Seifert	Montagetechnologie für die Stützen der Ebene des KKW Stendal (Wa, Rö)
327	1985	Silke Erbert	Technologische Untersuchungen zur Grundsatzentscheidung für das Umgestaltungsgebiet westliche Leninstraße Erfurt (St)
328	1985	Hubert Edelmann	Erfahrungen und Erkenntnisse im Prozeß der Investitionsvorbereitung der Reproduktion der baulichen Grundfonds zwischen Investitionsauftraggeber und Nutzer (Wa)



- | | | | |
|-------------|-------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 329 | 1985 | Ute Kammel | Anwendung der Erfahrungen des PCK Schwedt zur Erhöhung des Arbeitsvermögens in einem Industriekombinat (Stm) |
| 330 | 1985 | Michael Metzke | Erarbeitung einer anwendungsreifen Variante der Vorfertigung der Stützenbewehrungselemente der Stahlbetonzelle im KKW Stendal (Schäfer) |
| 331 | 1985 | Cornelia Richter | Quantitative Bestimmung von Einflüssen auf den Haftverbund GUP-Beton von beschichteten Stahlbetonzellenplatten (Seifert) |
| 332 | 1986 | Uwe Groß | Einsatzmöglichkeiten des Verfahrens Lichtbogenschmelzschneiden bei Rekonstruktionsmaßnahmen (Rö, Möckel) |
| 333 | 1986 | Volker Busse | Komplettierung der technologischen Linie Stahlbetonzelle durch Erarbeitung einer Kippvorrichtung (Wa, Ende) |
| 334 | 1986 | Axel Hünemörder | Kleinrechentechnik in den technologischen Linien des BMK Magdeburg (Wa, Brettfeld) |
| 335 | 1986 | Rüdiger Marx | Einsatzmöglichkeiten des Lichtbogenschmelzschneiden bei Abbrucharbeiten (Rö, Möckel, Unbehau) |
| 336/
337 | 1986 | Petra Bernecker/
Thomas Lübke | Fügetechnologien für das Bauwesen (Rö) |
| 338 | 1986 | Zagaaschun Bat-schimeg | Bautechnologische Untersuchung zu monolithischen Bauwerken für hohe Deckenbelastungen (Lahnert, Heimpold, Schmidt) |
| 339 | 1986 | Martina Felber | TUL-Analyse für kleinformatige Massenbaustoffe (Wa, Heimpold) |
| 340 | 1986 | Gunther Koch | Statische Berechnung einer Unterstützungsstruktur für den Monolithbau mit großen Spannweiten (Wa, Riedel) |
| 341 | 1986 | Michael Schalle | Entstehungsursache, Größenordnung, Verhalten von Rissen in Stahlbetonzellenplatten; Auswirkung auf das Haftungsverhalten aufgetragener Beschichtungssysteme (Wa) |
| 342 | 1986 | Albrecht Hentschel | Auswirkungen von chemischen Verunreinigungen auf den Haftverbund zwischen Altbeton und Spritzbeton (Wa) |
| 343 | 1986 | Winfried Aßmann | Technisch-ökonomische Untersuchung zum Teilobjekt SWA des KKW Stendal (Rupprecht) |
| 344 | 1986 | Thorsten Bernecker | Ausbautechnologie für ausgewählte Teile des Objektes "Spezielle Wasseraufbereitung" im KKW Stendal (Wa) |
| 345 | 1986 | Angelika Haake | Begründung der Beispiellösung 1 für ein technologisches Katalogsystem im VE Wohnungskombinat Erfurt (St) |
| 346 | 1986 | Eckhard Hintz | Technologische Untersuchungen zum TUL-Prozeß in der Ausbauphase im KKW-Bau (Fuchs) |
| 347 | 1986 | Andrea Köhler | Untersuchung zur Gliederung des Apparatehauses im KKW Stendal in Bauabschnitte der Ausbauprozesse und daraus resultierende Anforderungen an die TUL-Prozesse (Wa, Fuchs) |
| 348 | 1986 | Ina Lindenlaub | Erarbeitung eines Kataloges "Technologische Grundsatzaussagen zur Vorbereitung von Standorten des komplexen Wohnungsbaus" (Duft) |
| 349 | 1986 | Regina Möller | Beitrag zur Gestaltung des AM-Kataloges TL Bewehrung (Schäfer) |
| 350 | 1986 | Aschis Schollbach | Konzipierung einer Fertigungs- und Wendevorrichtung für Bewehrungskörbe der Stahlbetonzelle (Schäfer) |
| 351 | 1986 | Frank Preißler | Technisch-ökonomische Untersuchung zum Teilobjekt SWA des KKW (Rupprecht) |
| 352 | 1986 | Ute Schuchardt | Untersuchung zu technisch-technologischen Lösungen der TUL-Prozesse in der Ausbauphase des Apparatehauses im KKW Stendal (Fuchs) |
| 353 | 1987 | Uwe Heimbürge | Erfassungs- und Bewertungsmethoden für TUL-Prozesse im KB Ausbau Gotha (Wa) |
| 354 | 1987 | Heike Klewitz | Kennzahlenbasis für Planungs- und Bilanzierungsprozesse im industriellen Wohnungs- und Gesellschaftsbau; Rationalisierung der Programmstruktur von "PLABI" (Stahr, Duft) |
| 355 | 1987 | Jawad Amir | Mehrschichtige Außenwände mit erhöhter Wärmedämmung (Stahr, Heimpold, Fiedler) |
| 356 | 1987 | Lutz Schneider | Einfluß von Feuchtigkeit auf den Haftverbund von Spritzbeton und Altbeton (Wa) |



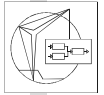
- | | | | |
|-------------|-------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 357 | 1987 | Thomas Traut | Rekonstruktion des Gebäudes 11 im Meteor-Werk Zella-Mehlis (Wa, Rö, Seidel)) |
| 358 | 1987 | Elke Kaiser | Fertigung zweiachsig gekrümmter Stahlzellen (Rö, Weikert) |
| 359 | 1987 | Bernd Nowak | Qualität und Sicherheit in Industriebauprozessen und Anwendung der Kenntnisse im KKW Bau (Rö) |
| 360 | 1987 | Oliver Kusch | Abbruchprofil für das Bauwesen in der DDR (Rö, Unbehau) |
| 361 | 1987 | Barbara Kuntze | Erarbeitung von technologischen Bausteinen (Rö) |
| 362 | 1987 | Manuela Salewski | Überarbeitung der Broschüre "Praktische Beispiele für Schweißbelehrungen" (Rö) |
| 363 | 1987 | Stephan Pohl | Erstellung eines Arbeitsmittels "Katalog TUL Ausbau" (Wa, Fuchs) |
| 364 | 1987 | Kurt Lutsch | Variable Gestaltung des Materialflusses in der Ausbauphase des KKW Stendal (Wa, Fuchs) |
| 365 | 1987 | Bernd Müller | Nutzung von BC für die Steuerung und Kontrolle spezieller technologischer Linien im KKW Lubmin (Wa, Brettfeld) |
| 366 | 1987 | Jörg Meyer | Entstehungsursache, Größenordnung, Verhalten von Rissen in Stahlbetonzellenplatten im KKW Stendal (Wa, Schalle) |
| 367 | 1987 | K.-P. Gerth | Erfassung und Weiterverarbeitung von Aufwandskennzahlen für Erzeugnisse des Wohnungsbaus (Stahr, Duft) |
| 368 | 1987 | Gabriele Fehr | Technisch-ökonomische Kennzahlen in verschiedenen Bewehrungsfertigungsstätten der DDR (Rö, Schäfer) |
| 369 | 1987 | Stefan Fehr | Überarbeitung von Schwachstellen des Qualitätssicherungsprozesses der Bewehrungsvorfertigung des KKW Stendal (Rö, Schäfer) |
| 370 | 1987 | Felix Moshoeshoe | Erweiterung eines Horizontalsilos für die Landwirtschaft (Heimpold) |
| 371 | 1987 | Karin Brückner | mehrgeschossige Mehrzweckgebäude für die mikroelektronische Industrie in kompakter bzw. dekompanter Baustruktur (Lahnert, Heimpold) |
| 372 | 1987 | Kodom Baftae | Planung und Steuerung der bautechnologischen Versorgung mit Hilfe des PC 1715 (Wa, Hempel) |
| 373 | 1988 | Albrecht Rossbach | Rekonstruktion der Wehranlage Großschocher (Wa, Lahmann) |
| 374 | 1988 | Hamid Suhair | Markeignung der leichten Plattenbauweise LPC 2t für Anwendungsbedingungen, die den Verhältnissen in Dubai entsprechen (Wa, Achenbach) |
| 375 | 1988 | Jörg Göde | Monatlicher Brigadeplan und dessen Abrechnung als Programm zur Bearbeitung mit Hilfe des PC 1715 (Wa, Schwarz) |
| 376 | 1988 | Fred König | Wasserhydraulische Hub- und Absenkverfahren für schwere Montagekonstruktionen (Wa, Hintze) |
| 377 | 1988 | Holger Herz | Produktionstechnische Lösungen für das innerstädtische Bauen (Wa, Stm) |
| 378 | 1988 | Thomas Walther | GAB-Verstöße und Qualitätsverletzungen im Industriebau (Rö, Nowak) |
| 379 | 1988 | Matthias Riemann | Prozeßbegleitende Meßtechnologien zur geometrischen Qualitätssicherung der Kuppelstahlzellen für Containments von KKW (Rö, Weikert, Bürkner) |
| 380 | 1988 | Salah Kattab | Tragverhalten von Wohngebäuden in Mischbauweise (Wa, Sprungalla) |
| 381 | 1988 | Frank Bergmann | Fertigung zweiachsig gekrümmter Kuppelstahlzellen des Bereiches oberhalb 36 Grad Höhenwinkel (Rö, Weikert, Bürkner) |
| 382 | 1988 | Karla Menzer | Produktionstechnische Varianten für die Herstellung von Gebäuden der WBS 70/BR 85 (Wa, Stm) |
| 383/
384 | 1988 | Kobina Bondzie/
Matthias Rupp | Vorbereitung einer optimalen technologischen Lösung für die Bebauung Marktnordseite Weimar (Wa, St, Mildner) |
| 385 | 1988 | Heike Weinrich | Einflüsse auf die Ausnutzung von extensivem und intensivem Leistungsvermögen des Montagekrans im innerstädtischen Wohnungsbau (Wa, St) |
| 386 | 1988 | Robert Schmidt | Nutzung der Transportwege während der Ausbauphase im Sockelgeschoß des Apparatehauses A im KKW Stendal (Wa, Fuchs) |
| 387 | 1988 | Rainer Hogrefe | Verlagerung der Hauptstränge von Betonförderleitungen im Sockelgeschoß des Apparatehauses A im KKW Stendal (Wa, Fuchs) |
| 388 | 1988 | Antje Laute | Spannungs-, Verformungs- und Schnittkraftzustand der SBZ-Platten (Wa, Schalle) |
| 389 | 1988 | Asuke Lammert | Spannungs-, Verformungs- und Schnittkraftzustand der SBZ-Platten (Wa, Schalle) |



390/391	1988	Thomas Lückert/ Sylvia Petzsch	BC-Programm zur zeitlichen Einordnung der Bauleistungen im betrieblichen Planungs- und Bilanzierungsprozeß als Weiterführungs- und Kopplungsmöglichkeit des bestehenden Programms "PLABI" (Wa, Duft, Völker)
392	1988	Oliver Dahm	Leichte Plattenbauweise LPC 2t; Vorfertigung, Transport und Montage für innerstädtischen Wohnungsbau (Wa, Achenbach)
393	1988	Berhanu Sebhat	Bedingungen für die Anwendung der leichten Plattenbauweise LPC 2t in Äthiopien (Wa, Achenbach)
394	1989	Jana Zimmermann	Neugestaltung des wahlobligatorischen Lehrgebietes "Rekonstruktion" (Rö)
395	1989	Jens Larsen	Technisch-ökonomische Untersuchungen zur Entwicklung einer bausystem-unabhängigen Außenwand (Wa, Rupprecht, Worschech)
396	1989	Mohammed Sabbah	Einsatzbedingungen und mögliche Abläufe für eine Kranreihe in der 1,1t-Wandbauweise (Wa, St, Goldmann)
397	1989	Peter Burkhardt	Materialplanung und Kooperationsbilanzierung für ausgewählte Gewerke des industriellen Wohnungsbaus (Wa, Duft, Lückert, Völker)
398	1989	Michael Groß	Programmbausteine zur Erarbeitung von Objektdaten auf der Basis der Erzeugnisstrukturen des WBS 70/ BR 85; tendenzielle Aussage zur Bauzeitnormativ-inanspruchnahme für Bauabläufe in frühen Vorbereitungs- und Planungsphasen (Wa, Duft, Lückert, Völker)
399	1989	Ingo Mlejnek	Analyse und Modellierung des Informationsflusses im Planungsprozess und der zu erstellenden Planungsdokumente auf den verschiedenen Planungsebenen (Wa, Duft, Lückert, Reißland)
400	1989	Bernd Emmelmann	Kennzahlenbasis Bauaufwand und Ausrüstungs-/ Ausstattungsanteile für typisierte Gesellschaftsbauobjekte; Programmablaufpläne deren Feinablaufplanung (Wa, Duft, Lückert, Buttkus)
401	1989	Imre Strehler	Stärkere Vereinheitlichung der Planungsgrundlagen; Aufwandskennzahlen für ausgewählte Erzeugnisse (Wam, Duft, Lückert, Fischer)
402	1989	Kerstin Diete	Möglichkeiten und Voraussetzungen für die technologische Bewertung differenzierter Außenwandkonstruktionen in einer frühen Entwurfsphase (Wa, St)
403	1989	Rainer Gerhardt	Gekoppelte bauwirtschaftliche-bautechnologische Vorbereitung beim Einsatz arbeitsplatznaher Rechentechnik (Wa, Kaufmann)
404	1989	Johish Saleh	Klimagerechtes Bauen; Wohnungsbau Jemen (Wa, Gronau)
405	1989	Oskar Nolayegamiye	Rationelle Herstellung von Schwimmbecken (Wa, Kiesel)
406	1989	Ali Gadkarim	Tragverhalten von Wohngebäuden in Mischbauweise (Wa, Sprungala)
407	1989	Ahmed Al-Dubei	Fertigung flacher monolithischer Becken (Wa, Kiesel)
408	1989	Suen Ambrogelli	Rechnergestützte Kapazitätsplanung für Angebotsprojekte im Bauleistungsexport (Wa, Rühl)
409	1989	Annette Jandausch	Verbindung zwischen CAD-Lösung Anbau und des Expertensystem TUL-Fußboden zur Ermittlung des Materialbedarfes technologischer Abschnitte (Wa, Heimbürge)
410	1989	Jürgen König	Regel- und Faktenbasis für Expertensystem TUL-Fußboden (Wa, Heimbürge)
411	1989	Gabriele Witter	GAB-Verstöße und Qualitätsverletzungen im Industriebau (Rö, Nowak)
412	1989	Simone Roob	Technologische Randbedingungen für die 2. Entwicklungsetappe einer kleinteiligen Montagebauweise Laststufe 11 kN für das innerstädtische Bauen (Wa, St, Goldmann)
413	1989	Verena Schwabe	Generierung und Auswahl produktionstechnischer Lösungen im Industriebau (Wa, Stm)
414	1989	Derhlem Khaled	Entscheidungsgrundlage für die Auswahl produktionstechnischer Lösungen des monolithischen Betonbaus (Wa, Stm)
415	1989	Steffen Hecht	Stütz- und Schnittkraftzustand der SBZ-Platten unter ausgewählten Lastfällen (Wa, Schalle)
416	1990	Annett Marek	Fugenkonstruktion für Polymerbetonfertigteile zur Sanierung chemischaggressiv geschädigter Stahlbetonindustriebauwerke (Wa, Rühl)
417	1990	Mohammed Sabbah	Entwicklung des Bauwesens in Ländern des Nahen Osten (Rö, Al Abyad)



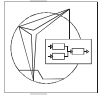
418	1990	Undine Otto	Bewertung der Technologie, Ökonomie und Ökologie von Lehmbauweisen (Wa, Mücke)
419	1990	Heike Drechsel	Mustervertrag für immaterielle Leistungsangebote auf FIDIC-Basis (Wa, Rude- rich, Mücke)
420	1990	Madyan Mughales	Einfluß der vulkanischen Zusätze auf die Betoneigenschaften (Wa, Reyad Ali Saad)
421/ 422	1990	Ortrun Müller/ Jörg Uhlemann	Bauwirtschaftliche und technologische Ermittlungen für Funktionsbausteine von Wohnungen der Bauweise IW 88-1,1t; Erarbeitung eines Konzepts für Rohbau- projekte und rechentechnische Umsetzung (Wa, Berlein, Kaufmann, Dombrowsky, Goldmann)
423	1990	Manuel Raabe	Auswertung nationaler und internationaler Abbruchvorschriften (Rö, Ucke)
424	1990	Thomas Ötken	Analyse und Bewertung des Qualitätssicherungsprogramms der Technologie Linie Beton im KKW Stendal (Rö, Nowak)
425	1990	Cornelia Feikert	Analysesystem für ausgewählte Gewerke in den Taktstraßen des WBK Erfurt für WBS 70/ BR 85 (Wa, St, Schulze, Strehler)
426	1990	Angela Rogas- zewski	Erarbeitung der Grundlagen eines Teilprogramms der Bilanzierung von Erschlie- ßungsleistungen, Modellierung des Informationsflusses sowie rechentechnische Umsetzung (Wa, Strehler, Mlejnek)
427	1990	Joachim Heß	Modell für ein rechnergestütztes Leistungs- und Informationssystem am Beispiel WBK Erfurt (Wa, Strehler, Lückert)
428	1990	Gunnar Brandl	Materialplanung für Massenbaustoffe der WBS 70/ BR 85, rechentechnische Modelle zur Einführung des Programmsystems "MATPLA" im WBK Erfurt (Wa, Strehler, Lückert)
429	1990	Katrin Siebert	Stütz- und Schnittkraftzustand der SBZ-Platten unter ausgewählten Lastfällen (Wa, Schalle)
430	1990	Hendrik Wagner	Leistungsprognose produktionstechnischer Lösungen im Erdbau unter den spe- zifischen Einsatzbedingungen tropischer Entwicklungsländer (Mönnig, Hintze)
431	1990	Steffen Schmidt	Stütz- und Schnittkraftzustand der SBZ-Platten unter ausgewählten Lastfällen (Wa, Schalle)
432	1990	Peter Kästner	Nachweis der Anwendbarkeit des Expertensystems TUL-Fußboden (Wa, Heimbürge)
433	1990	Ankad	Einfluß der Verfestigungstemperatur des Betons auf seine Gefügedichtigkeit (Wa)
434	1991	Jens Reiter	Baubetriebliche Untersuchungen zur Sanierung von Wohngebäuden (Wa)
435	1991	Kobina Bendzie	Systematische Darstellung der Zusammenhänge zwischen Bauablauf- und Bau- kostenplanung (Wa, Strehler)
436	1991	Ali Amer	Auswahl maschinenintensiver produktionstechnischer Lösungen in tropischen Entwicklungsländern (Wa, Hintze)
437	1991	K.-R. Butschke	Einsatz industrialisierter Schalelemente für Balkenbauten (Wa)
438/ 439	1991	Stefan Ballerstein Frank Obermüller	Entscheidungsunterstützendes System zur Projektkostenplanung (Wa)
440	1991	Annett Höppner	Vergleich der Konstruktions- und Verfahrenslösungen im kleinstädtischen Woh- nungsbau (St)
441	1991	Jörg Gumprecht	Gefährdung von Mensch und Umwelt bei Abbruchverfahren (Rö, Ucke)
442	1991	Volker Trümper	Unfallprofil bei Abbrucharbeiten Thüringens von 1980 – 1990 (Rö, Ucke)
443	1991	Steffen Reichert	Konstruktive und technologische Lösungen für Anbauten (Rö)
444	1991	Peter Kallenbach	Dokumentationen für die Weiterbildung der Qualitätssicherung und des GAB (Rö)
445	1991	Stephan Zenger- ling	Weiterbildungsmaterialien für Industriebauprozesse (Rö, Nowak)
446	1991	Ines Gardzella	Aus- und Weiterbildungsmaterial für Lehrgebiete "Rekonstruktion" und "Techno- logie der Bauprozesse" (Rö)
447	1991	Ralf Tucholke	Technologische Eigenschaften thermisch gespritzter Al- und Zn- Schichten (Rö, Eisengräber)
448	1991	Holger Wilhelm	Sanierung durchfeuchteter Wohn- und Gesellschaftsbauten (Rö)



449	1991	Kerstin Kräupl	Abscheideranlagen für Fett- und Leichtflüssigkeiten als Polymerbeton-Fertigteil-konstruktion (Wa, Hess)
450	1991	Langer	Sanierungsvarianten für Karrbahnbeläge in Güterabfertigungsanlagen der DB (Wa)
451	1991	Bärbel Sperrhake	Visuelle Lehrmittel für "Technologie der Bauprozesse" und "Rekonstruktion" (Rö)
452	1991	Stopf	Anforderungen an Bauwerke im Kläranlagenbau (Wa)
453	1992	Beate Killenberg	Gesundheits- und Umweltschutz beim Schweißen (Rö, Weikert)
454	1992	Cathrin Binning	Wohnhaussanierung in Saßnitz (Rö, Stm)
455	1992	Thomas Zaspel	Instandsetzungskonzept für zweischichtige Außenwandkonstruktionen (Rö, St)
456	1992	Astrid Döring	Rekonstruktion und Sanierung von Wohngebäuden in Großblock- und Plattenbauweise (Rö, St)
457	1992	Mike Schröder	Sanierungskonzept für die Friedenskirche Jena (Rö, St)
458	1992	Maik Kehmstedt	Rekonstruktion eines Produktionsgebäudes (Rö, St)
459	1992	Ralf Lehmann	Sanierung der Kirche in Utenbach (Rö, Wirth)
460	1992	Cornelia Nieves	Sanierungsstudie Museum Kaliindustrie (Rö, Wirth)
461/ 462	1992	Katrin Kreyßler/ Katy Rammelt	Ursachengefüge von Unfällen und Bränden beim Schweißen (Rö, Weikert)
463	1992	Antje Kott	Arbeitsunfälle und Schadensfälle im Erd- und Tiefbau (Stm, Rö)
464	1992	Regina Manke	Schadensfälle infolge Hausschwamm (Rö, Stm)
465	1992	Christina Sadowski	Rekonstruktionsarbeiten und Baureparaturen an Gebäuden der Fertigteilbauweise (Rö)
466	1992	Rene Gerlach	Lückenbebauung mit Geschäfts- und Wohnhaus (St, Rö)
467	1992	Frank Sommer	Rekonstruktion eines Bürgerhauses in Rheinsberg (Stm, Rö)
468	1992	Torsten Wetzell	Rekonstruktion eines Produktionsgebäudes (Rö, St)
469	1992	Sabine Rohrmoser	Ausbau von Wohndachgeschossen (Stm, Wa)
470	1992	Andreas Braun	Ausbau von Wohndachgeschossen (Stm, Wa)
471	1992	Kathrin Dammhahn	Untersuchung thermisch gespritzter Metallschichten (Rö, Eisengräber)
472	1992	Jürgen Bieler	Rekonstruktion eines Gebäudekomplexes (St, Nehring)
473	1992	Ludger Hottenrott	Rekonstruktion eines Gebäudekomplexes (St, Nehring)
474	1992	Yvonne Michaelis	GAB bei Modernisierungs-, Sanierungs- und Abbrucharbeiten (Rö, Stm)
475	1992	Michael Schiemann	Um- und Ausbau eines Fachwerkhauses zu einem Hotel in Salzwedel (Rö)
476	1992	Claudia Pfützereuther	Sanierung eines Gebäudes in Bad Langensalza, Marktstraße (Rö, Laufs)
477/ 478	1992	Frank Mann/ Torsten Kleinpeter	Rekonstruktion des Gebäudekomplexes Rathausstraße 2/ 3 in Bad Langensalza (Rö, Laufs)
479	1992	Ludwig Wiete	Sanierungsstudie für das Försterhaus Hardisleben (Rö, Wirth)
480	1992	Steffi Scheil	Umbau eines Geschäftshauses in Oschersleben (Rö, Blume)
481	1992	Jana Holeschorsky	Hausrekonstruktion in Bad Langensalza (Rö, Laufs)
482	1992	Steffi Lehmann	Sanierung eines Turmes der Stadtkirche Jena (Werner, Rö)
483	1992	Dirk Teichert	Sanierung und Rekultivierung von zwei Altdeponien im Landkreis Schmalkalden (Rö, Hotzler)
484	1993	Kerstin Huse	Grundlagenermittlungen und Vorprojekte für Deponiesanierungen (Rö, Hotzler)
485	1993	Abdul Basir Rahmaty	Sanierungsplan für das Schloß in Dresden (Rö, Weise)
486	1993	Andrea Silabetschki	Schadensfälle im Industrie- und Verkehrsbau (Rö, Burzel)
487	1993	Annegret Rüster	Anwendbarkeit des Hochdruckinjektionsverfahrens zur Sicherung von Baugrubenwänden größerer Tiefe und Gründungen von Gebäuden in deren unmittelbarer Nähe (Rö, Wendt)



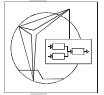
- 488 1993 Regina Jenke Modernisierung und Sanierung eines Wohn- und Geschäftshauses in Apolda (Stm, Laufs)
- 489 1993 Gitta Engel Sanierungsmaßnahmen für drei Dorfkirchen im Raum Niederpöllnitz (Rö, Krull)
- 490 1993 Jürgen Schuchert Methoden der Mauerwerkssanierung; Kirche Bernterode (Rö, Trabert)
- 491/ 1993 Detlef Obst/ Nutzungs- und Sanierungskonzept für Gebäude der Kirchengemeinde Eisleben
492 Kathrin Zander (Rö)
- 493 1993 Katharina Pahn Rekonstruktion eines Mehrfamilienhauses in Erfurt (St, Rö)
- 494 1993 Tina Budach Sanierung eines Wohn- und Geschäftshauses in Apolda (St, Laufs)
- 495 1993 Jörg Macheleit Qualitätssicherung im mittelständischen Baugewerbe (Stm)
- 496 1993 Constanze Franz Methodische Ansätze für die Erstellung ganzheitlicher Konzepte zur Reduzierung des Energiebedarfes von Gebäuden sowie Gewinnung verallgemeinernder Kennzahlen (Rö, Lützkendorf)
- 497 1993 Beatrix Bechstedt Schadensfälle an geschweißten Konstruktionen (Rö)
- 498 1993 Peggy Keller Arbeitsunfälle und Schadensfälle im Bauwesen (Rö)
- 499 1993 Ute Kretschmer Rekonstruktion der Parallelstraße zur Belvedere Alle in Weimar (Rö)
- 500 1993 Harald Sonnenwald Bauschadensanalyse in tropischen Entwicklungsländern – Havanna (Rö)
- 501 **1994** Julia Seibt Veränderungen an feuchte- und salzgeschädigtem Ziegelmauerwerk während einer Nutzungssimulation (Rö, Goretzki)
- 502 1994 Andreas Adler Sanierung und Erweiterung eines Wohn- und Geschäftshauses in Weimar (Rö, St)
- 503 1994 Thomas Messer Sanierung eines Wohngebäudes einschließlich Dachausbau in Arnstadt (Rö, Stm)
- 504 1994 Silke Zinkel Rekonstruktion des Neuen Schlosses in Moorbad Lobenstein (Rö, Uhlmann)
- 505 1994 Mohamed Zaid Entwicklungsstand von Baustoffrecyclingverfahren (Rö, Fricke)
- 506 1994 Ines Ellwart Sanierung und Umnutzung der Mühlenscheune in Mülsen St. Micheln zu einem Wohn- und Geschäftshaus (Rö, Rother)
- 507 1994 Matthias Kluge Konzeption für die Nutzung des Altwerkes "Niles" in Chemnitz als kommunaler Gewerbehof und sächsisches Industriemuseum (Rö, Wirth)
- 508 1994 Elke Herget Sanierung eines denkmalgeschützten Gebäudes in Ellrich/ Harz (Rö, Wirth)
- 509/ 1994 Ina Bader/ Rekonstruktion eines Gesellschaftsbaus in Bad Langensalza (Rö, Katzler)
510 Dirk Koch
- 511 1994 Jan Poser Rekonstruktion eines Wohnhauses in Zeitz (Rö, Stm)
- 512 1994 Jens Fiebelkorn Sanierung des Rathauses in Waltershausen (Rö, St)
- 513 1994 Jacqueline Seidemann Modernisierung eines Wohn- und Geschäftshauses in Freiberg (Rö)
- 514 1994 Stefan Ranft Korrosionsschutztechnologie im Bauwesen (Rö, Eisengräber)
- 515 1994 Peter Benjak Modernisierung und Sanierung eines Mehrfamilienhauses in Weimar (Rö, St)
- 516 1994 Falk Prischmann Modernisierung und Sanierung eines Mehrfamilienhauses in Gera (Rö, Hotzler)
- 517/ 1994 Andreas Appelt/ Modernisierung eines Wohn- und Geschäftshauses in Plauen (Rö, St)
518 Thomas Naumann
- 519/ 1994 Torsten Bieler/ Rekonstruktion eines Wohngebäudes in Rudolstadt (Rö, St)
520 Volker Reifarth
- 521 1994 Mario Jonca Modernisierung und Sanierung von Plattenbauten (Rö, St)
- 522 1994 Arite Schlegel Vergleich der Ausführung eines Einfamilienhauses in den Varianten traditioneller Baustoffe und Recyclingmaterialien (Rö, Häselbarth)
- 523 1994 Bettina Müller Sanierungsmöglichkeiten an Sparren-Deckenbalken-Auflager (Rö, Hunger)
- 524 1994 Gösta Ahrens Modernisierung und Sanierung eines Mehrfamilienhauses in Halle (Rö, Stm)
- 525 1994 Andre Huber Sanierung von geschädigtem historischen Mauerwerk; Reglerkirche Erfurt (Rö, Krämer)
- 526 1994 Eril Wilke Modernisierung eines Mehrfamilienhauses in Gera (Rö, Hotzler)
- 527 1994 Manuela Rüdiger Modernisierung und Sanierung eines Wohnhauses in Apolda (Rö, Stm)



528	1994	Yves Falke	Modernisierung und Sanierung von Fachwerkbauten; Dreiseitenhof in Weichenroda (Rö, Stm)
529	1994	Gitta Kupferschmidt	Modernisierung, Sanierung und Umnutzung eines Gutshofes in Eisleben (Rö, Krüger)
530	1994	Katja Tomischke	Unfälle und Schadensfälle im Bauwesen (Rö, Stm)
531	1994	Jörg Mondschein	Umnutzung einer Scheune zu einem Wohnhaus (Rö, St)
532	1994	Stefan Nemeth	Sanierung und Umbau eines Wohnhauses in Hopfgarten (Rö, Schuster)
533	1994	Annett Willomitzer	Technologische Bausteine für die Trockenlegung von Bauwerken (Rö, Goretzki)
534	1994	Ingo Müller	Schadensfälle an Kirchenschiffen und Sanierungslösungen (Rö, Hunger)
535	1994	Kathrin Hoffmann	Unfälle und Schadensfälle im Bauwesen (Rö, Stm)
536	1994	Beate Richter	Rekonstruktion eines Wohnhauses in Pfuhlsborn (Rö, St)
537	1994	Susanne Reinhardt	Entwicklung eines Modulfertighauses auf rationeller technologischer und ökonomischer Basis (Rö, Sökel)
538	1994	Henrik Neb	Multimediale Baudokumentation/ Bestandsaufnahme von baulichen Anlagen (Rö, Donath)
539	1994	Sven Baumert	Rekonstruktion einer denkmalgeschützten ehemaligen Mühle in Oschatz (Rö, St)
540	1994	Uta Hintzsche	Grundsatztechnologien für die Sanierung von Holzkonstruktionen (Rö, Stm)
541	1994	Christiane Sasse	Rekonstruktion einer Turnhalle in Vieselbach (Rö, St)
542	1995	Rene Wischnat	Sanierung und Modernisierung eines Mehrfamilienhauses in Halle (Rö, Starke)
543	1995	Kai Dittmann	Sanierung und Modernisierung eines Wohn- und Geschäftshauses in Sangerhausen (Rö, Pescht)
544	1995	Mike Pippig	Sanierung und Modernisierung eines Wohnhauses in Reichenbach (Rö, St)
545	1995	Christian Kothe	Ersatzneubau eines Lagergebäudes in Niederlungwitz (Rö, Hahn)
547	1995	Sascha Zettel	Sanierung und Modernisierung eines Wohn- und Geschäftshauses in Erfurt (Rö, Stangenberger)
548	1995	Uwe Anlauf	Bau eines Parkhauses im Sanierungsgebiet in Eisleben (Rö, Büttner)
549/ 550	1995	Britta Kania/ Jörg Mehske	Rekonstruktion eines Wohn- und Geschäftshauskomplexes in Zeulenroda (Rö, Therne)
551	1995	Annett Hädrich	Aufwendung für Akquisition, Auftragsbearbeitung, -kontrolle und -abrechnung in einem Familienbetrieb des Tiefbaus mit begrenztem Erzeugnissortiment (Rö, St)
552	1995	Sven Schirmacher	Sanierung und Nutzungsänderung eines Wohn- und Geschäftshauses in Weißenfels (Rö, St)
553	1995	Matthias Henkel	Flachdachsanierung an Objekten des Klinikums Suhl (Rö, Schneider)
554	1995	Christian Krajci	Sanierungskonzept für das Schwiecheldthaus in Goslar (Rö, Nehring)
555	1995	Claudia Weingarte	Umnutzung von Produktionsgebäuden für Wohnzwecke (Rö, Weise)
556	1995	Julie Zimmermann	Sanierung und Modernisierung eines Wohnhauses in Leipzig (Rö, Stm)
557	1995	Thomas Bergmann	Umnutzung des Gesindehauses Büssleben zu einem Seniorenwohnheim (Rö, Stm)
558	1995	Uwe Weyh	Gewerke- und Auftragnehmerstruktur einer Restaurierungsmaßnahme und ihre Auswirkung auf die betrieblichen Ergebnisse (Rö, St)
559	1995	Thomas Jäger	Struktur und Relation der Aufwendung für Organisation, Kontrolle, Koordinierung und Abrechnung eines mittelständischen Bauunternehmens (Rö, St)
560	1995	Mustafa Al Hakim	Einsatzmöglichkeiten von Bauweisen für den Wohnungsbau in Entwicklungsländern (Rö, Schröder)
561	1995	Kleemeyer	Sanierung eines Wohn- und Geschäftshauses in Plauen (Rö)
562	1996	Roberto Bergner	Genehmigungsplanung für eine firmeneigene Sanierungsmaßnahme (Rö, St)
563	1996	Torsten Rost	Parallele Durchführung von Neu- und Umbau unter innerstädtischen Bedingungen (Rö, St)
564	1996	Stephan Jörchel	Musterbaulösungen des Ein- und Mehrfamilienhaus-Wohnungsbaus unter Verwendung von Erdbaustoffen (Rö, St)
565	1996	Anke Richter	Aktuelle Lehmbauweisen des ein- und mehrgeschossigen Wohnungsbaus (Rö, St)



- | | | | |
|-------------|-------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 566 | 1996 | Stefan Stenger | Vergleich der Preisspiegel von Sanierungsobjekten; Schlußfolgerungen für die Ausschreibungsmethodiken (Rö, St) |
| 567 | 1996 | Karsten Würzburg | Sanierung und Modernisierung eines Wohngebäudes in Ahlsdorf (Rö, Stm) |
| 568 | 1996 | Torsten Schüller | Behindertengerechtes Bauen bei Rekonstruktionsmaßnahmen (Rö, Sökel) |
| 569 | 1996 | Christoph Hirschfeld | Typische Baumängel und -schäden bei Altbausanierungen und Neubauten (Rö, Weise) |
| 570/
571 | 1996 | Frank Eisenhut/
Martin Görke | Brände und Explosionen im Zusammenhang mit Schweiß-, Schneid- und verwandten Arbeiten (Rö, Stm) |
| 572 | 1996 | Jan Kirsten | Struktur von Baumaßnahmen bei Sanierung und Modernisierung (Rö, Stm) |
| 573 | 1996 | Tore Kard | Planung, Sanierung und Modernisierung von Tierheimen (Rö, St) |
| 574 | 1996 | Heiko Aumann | Historische Lehmbausubstanz; Neckeroda, Thüringen (Schroeder, St) |
| 575 | 1996 | Hartmut Klemm | Sanierungskonzept für die Laborräume der TU Freiberg (Rö, Goretzki) |
| 576 | 1996 | Manuela Knitzschke | Sanierung eines Wohn- und Geschäftshauskomplexes in Mühlhausen (Rö, Freund) |
| 577 | 1996 | Thomas Wenk | Modernisierung einer Sportstätte in Themar (Rö, Braun) |
| 578 | 1996 | Thorsten Lenhardt | Sanierung eines Wohn- und Geschäftshauses in Erfurt (Rö, Zöbisch) |
| 579 | 1996 | Jörg Harnack | Grundkonzept für die Nutzung des ehemaligen Kulturhauses Sömmerda (Rö, Dittmar) |
| 580 | 1997 | Gunnar Schulze | Umwidmung von Bauwerken des Gesundheitswesens zu Wohnungsbauten (Rö, St) |
| 581 | 1997 | Lars Backhaus | Umwidmung landwirtschaftlicher Gebäude in Gewerbestandorte (Rö, Stm) |
| 582 | 1997 | Henning Kramer | Experimentelle Methoden zur langfristigen Bauwerksüberwachung (Schesinger, Rö) |
| 583 | 1997 | Jörg Kemnitz | Lösungsvarianten für die Modernisierung von Klinikeingangsbereichen (Rö, Krause) |
| 584 | 1997 | Martin Gremmes | Zusammenarbeit von Bauherrn und Planern bei der Entscheidungsvorbereitung über Umbau und Erweiterung (Rö, St) |
| 585/
586 | 1997 | Katja Poppitz/
Olaf Steinbicker | Bauliche und sicherheitstechnische Aufwendungen aus der funktionellen Umnutzung und baugesetzlichen Anpassung von Schulgebäuden (Rö, St) |
| 587 | 1997 | Rolf Gerhardt | Historische Lehmbausubstanz; Winzerhaus Radebeul (Schroeder, Rö) |
| 588 | 1997 | Anke Böttcher | Umwidmung landwirtschaftlicher Gebäude (Rö, St) |
| 589 | 1997 | Andreas Steinhagen | Sanierung und Modernisierung von um die Jahrhundertwende errichteter Wohngebäude (Rö, Stm) |
| 590 | 1997 | Torsten Bittner | Sanierung und Modernisierung von Bausubstanzen der Gründerzeit (Rö, Stm) |
| 591 | 1997 | Torsten Rauch | Technologischer und sicherheitstechnischer Entwicklungsstand von Abbrucharbeiten (Rö, Stm) |
| 592/
593 | 1997 | Juliane Rink/
Knut Kochzius | Analysen zum selektiven, verwendungsorientierten Rückbau (Gera) (Rö, Stm) |
| 594 | 1997 | Rüdiger Uthe | Analysen zum selektiven, verwendungsorientierten Rückbau (Nordhausen) (Rö, Stm) |
| 595 | 1997 | Dagmar Anton | Analysen zum selektiven, verwendungsorientierten Rückbau (Suhl) (Rö, Stm) |
| 596/
597 | 1997 | Andreas Becker/
Marco Teubner | Analysen zum selektiven, verwendungsorientierten Rückbau (Erfurt) (Rö, Stm) |
| 598/
599 | 1997 | René Erfurt/
Mario Knospe | Analysen zum selektiven, verwendungsorientierten Rückbau (Halle) (Rö, Stm) |
| 600/
601 | 1997 | Lars Danek/
Rainer Sander | Analysen zum selektiven, verwendungsorientierten Rückbau (Chemnitz) (Rö, Stm) |
| 602 | 1997 | Maik Günther | Analysen zum selektiven, verwendungsorientierten Rückbau (Magdeburg) (Rö, Stm) |
| 603 | 1997 | Al-Hamli Hashem | Abbruch unterirdischer Bauwerke und Bauwersteile in offener Bauweise – Studie zum Stand der Praxis (Rö, Stm) |
| 604 | 1998 | Steffen Klahn | Abbruch- und Demontageunfälle beim selektiven Rückbau (Rö, Stm) |



605	1998	Jörg Kahn	Bauteilkatalog für die Planung von Gebäudesanierungen und Neubauten (Rö, Nehring)
606	1998	Kai Fiebiger	Sanierung und Modernisierung von Mehrfamilienhäusern in Gotha (Rö, St)
607	1998	Karsten Gerlach	Sicherung und Sanierung der Kirche Nausitz (Rö, St)
608	1998	Rüdiger Axt	Analysierung des baulichen Umfeldes Behinderter (Rö, Schüler)
609	1998	Lorenz Jentzsch	Baugruben größerer Tiefe im innerstädtischen Bereich mit angrenzender Altbausubstanz (Rö, Rütz)
610	1998	Claudia Rother	Sanierung denkmalgeschützter Gebäude (Rö, Nehring)
611	1998	Stefan Rausch	Abbruchtechnologien beim selektiven, verwendungsorientierten Rückbau (Rö, Stm, Wangler)
612	1998	Ralph Fenderl	Bewertung von Altbauwohnschubstanz; Anwendung von Checklisten zur Bestands- erfassung (Staatsexamen Lehramt Bautechnik) (Nöther, Rö)
613	1999	Christiane Kam- merer	Zeitdatenmanagement im Baubetrieb (Stm, Rö)
614	1999	Jens Hofmann	Demontagetechnologien für Wohngebäude Typ WBR 85 (Rö, Leubner)
615	1999	Nicole Feistkorn	Baurechtliche Aspekte der Bautätigkeit an Kirchen in Deutschland (Rö, St)
616	1999	Sylvia Würth	Demontagetechnologien für TS 66/ TS 69 und SBR 80 (Rö, Kott)
617	1999	Mattias Morio	Sanierung des neugotischen Hauses in Sömmerda (Rö, Heller)
618	1999	Barbara Leydolph	Selektiver Rückbau von Gebäuden in Fertigbauweise (Rö, Künzel)
619	1999	Bernward Wald- helm	Barrierefreies Bauen bei der Modernisierung von Altbau- substanz (Rö, Schüler)
620	1999	Achim Keller	Qualitätssicherung in Baubetrieben (Stm, St)
621	1999	Erik Lauten- schläger	Personengebundene Ursachen für Arbeitsunfälle bei Abbrucharbeiten (Rö, Stm)
622	1999	Markus Hohlstein	Personengebundene Ursachen für Arbeitsunfälle bei Montagearbeiten (Rö, Stm)
623	1999	Janet Köcher	Auswertung von TUL-Prozessen im Bauwesen (Rö, Schüler)
624	1999	Annett Höppner	Auswertung von Absturzunfällen bei Abbrucharbeiten (Rö, Schüler)
625	1999	Jens Heerwig	Sanierung eines historischen Fachwerkhauses in Hauröden (Rö, Zimmermann)
626	1999	Mirko Feldtmann	Umwidmung von Fabrik- in Wohngebäude – Beispiel Langenbogen (Rö, St)
627	1999	Katlin Weinrich	Untersuchungen zum baulichen Umfeld Behinderter (Rö, Schüler)
628	1999	Carsten Meinhardt	Auswertung von Bauschäden an Wohn- und Gewerbebauten (Rö, Dannecker)
629	1999	Stephan Kühn	Sanierung und Modernisierungsmaßnahmen an einem Wohn- und Geschäfts- haus (Rö, Stm)
630	1999	Constanze Barth/ Matthias Hohle	Erarbeitung und pädagogische Aufbereitung von Lehrinhalten zur Bausanierung (Rö, St)
631	1999	Katja Bernhard	Theoretische Wissensbasis für die Fachausbildung im Bereich Tiefbau – erdver- legte Arbeiten (Staatsexamen Lehramt Bautechnik) (Stm, St)
632	2000	Manuela Büchner	Untersuchung von Absturzunfällen in Verbindung mit Abbrucharbeiten (Rö, Schüler)
633	2000	Dirk Bernicke	Auswertung von Bauschäden an Wohnungs- und Gewerbebauten (Rö, Dannecker)